


SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
VE RI TAS

ARCHIVES

DU MUSÉUM

D'HISTOIRE NATURELLE

TOME X

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE
RUE SAINT-BENOIT, 7

ARCHIVES
DU MUSÉUM
D'HISTOIRE NATURELLE

PUBLIÉES

PAR LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS

DE CET ÉTABLISSEMENT

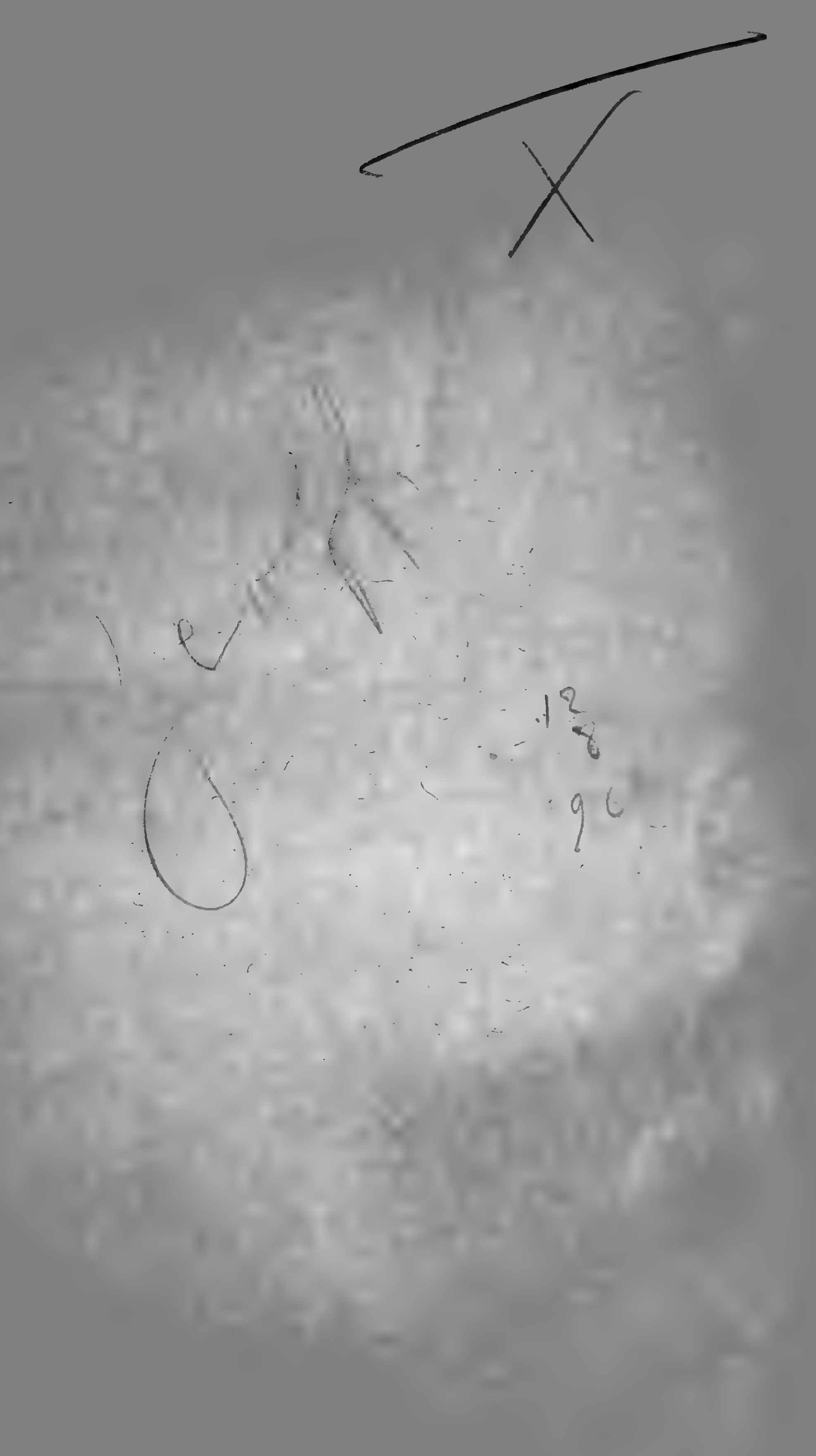
TOME X

PARIS

GIDE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

5, RUE BONAPARTE

1858-1861





DESCRIPTION
DES MAMMIFÈRES
NOUVEAUX OU IMPARFAITEMENT CONNUS
DE LA COLLECTION DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
ET
REMARQUES SUR LA CLASSIFICATION
ET LES CARACTÈRES DES MAMMIFÈRES.

QUATRIÈME MÉMOIRE
FAMILLE DES SINGES
SECOND SUPPLÉMENT

Par M. Isidore GEOFFROY SAINT-HILAIRE

Les trois Mémoires que j'ai successivement publiés sous ce même titre et dans ce même recueil, en 1843[1], 1845[2] et 1852[3], compren-

1. Dans le tome II, p. 485 à 592. Ce Mémoire comprend les généralités sur la famille des Singes, et traite spécialement des Singes de l'ancien continent.

2. Dans le tome IV, p. 5 à 42. Ce Mémoire est entièrement relatif aux Singes américains.

3. Dans le tome V, p. 529 à 584. Ce Mémoire, supplémentaire aux deux premiers, comprend des espèces des quatre tribus de la famille des Singes, mais surtout des deux tribus américaines que venait d'enrichir considérablement le voyage de MM. de Castelnau, Weddell et Deville.

Je dois avertir, dès le commencement de ce travail, que le mot Simiens y est partout substitué au mot Pithéciens, souvent employé dans les divers Mémoires qui viennent d'être cités, pour la première des quatre grandes tribus des Singes. J'avais cru devoir conserver pour le genre Orang, comme le faisaient généralement les zoologistes, le nom latin de *Pithecus ;* d'où dérivait, pour la tribu à laquelle il appartient, le nom de Pithéciens, *Pithecina*. Mais les auteurs, par une juste application de l'une

nent, avec des considérations générales sur les Primates, la description de trente-neuf espèces de Singes, savoir : vingt-deux de l'ancien monde, appartenant aux genres *Simia*, *Hylobates*, *Semnopithecus*, *Miopithecus*, *Cercopithecus*, *Macacus*, *Cynopithecus*, *Theropithecus* et *Cynocephalus*, et dix-sept américaines, faisant partie des genres *Lagothrix*, *Cebus*, *Saïmiris*, *Callithrix*, *Nyctipithecus*, *Pithecia*, *Brachyurus* et *Midas*.

J'ai résumé les caractères de toutes ces espèces et de celles que j'avais antérieurement décrites, dans la première partie du *Catalogue méthodique des Mammifères du Muséum d'histoire naturelle*[1], que j'ai publiée il y a quelques années, et qui comprend, avec les Singes, les trois autres familles de l'ordre des Primates[2].

Dans le présent Mémoire, je m'occuperai spécialement du Singe gigantesque et à quelques égards si voisin de l'homme, le Gorille Gina (*Gorilla Gina*), dont la découverte a produit, il y a quelques années, une si vive sensation parmi les naturalistes, et même en dehors de la science.

L'intérêt hors ligne qui s'attachait, sous divers points de vue, à la découverte du Gorille, me faisait un devoir de me livrer à l'étude de ce Primate, dès le jour où j'en avais les moyens. C'est dans les derniers jours de 1851 que la frégate à vapeur *l'Eldorado*, commandée par M. l'amiral Penaud (alors capitaine de vaisseau), apportait à Lorient les deux premiers individus, l'un adulte, l'autre jeune, qu'on eût vus en Europe[3]; le 16 janvier 1852, ils arrivaient au Mu-

des règles principales de la nomenclature zoologique, ont successivement repris pour le genre Orang, et ils emploient aujourd'hui presque unanimement l'ancien nom SIMIA; et à celui-ci doit nécessairement correspondre pour la tribu le nom de SIMIENS, *Simiina*. J'ai déjà adopté ce nom dans le *Catalogue des Primates du Muséum*, ainsi que dans mes travaux ultérieurs, et dans les divers cours que j'ai faits depuis au Muséum et à la Faculté des sciences.

1. Paris, in-8°; 1851.

2. Et de plus, une introduction générale sur les collections mammalogiques et ornithologiques du Muséum d'histoire naturelle, sur leur origine et leurs principaux progrès, sur les développements nouveaux qu'elles doivent recevoir, et sur la nomenclature qui y est adoptée.

3. Ils étaient conservés dans l'esprit de vin. Mais les viscères avaient été enlevés.

Il existait déjà depuis quelques années en Europe, comme on le verra bientôt, outre une peau mu-

séum; et dès le 19, je communiquais à l'Académie des Sciences les résultats de mes premières observations, dans une note que reproduisaient aussitôt, en entier ou par extrait, non-seulement tous les recueils qui rendent habituellement compte des séances de l'Académie, mais les journaux eux-mêmes les plus étrangers à la science.

On s'étonnera peut-être qu'après avoir mis tant d'empressement à commencer l'étude du Gorille, j'aie tant tardé à publier sur ce remarquable Primate un travail plus étendu : cinq ans, en effet, se sont écoulés depuis ma première communication à l'Académie jusqu'au jour où je rédige ce nouveau travail. Un motif de convenance et de justice scientifique m'avait décidé à suspendre, non mes études sur le Gorille, mais la publication de leurs résultats. Des deux Gorilles arrivés au Muséum, le plus précieux, l'adulte, était un don de M. le docteur Franquet, chirurgien de la marine impériale; et je pensais qu'à son retour, annoncé comme prochain, ce voyageur, aussi instruit que zélé, voudrait décrire lui-même l'espèce dont il venait d'enrichir nos collections [1].

Mes prévisions ne se sont pas justifiées. M. Franquet a eu le regret de ne pouvoir pas séjourner assez longtemps à Paris pour exécuter sur le Gorille un travail complet et digne de l'importance du sujet; et lui-même témoigna le désir que les naturalistes du Muséum missent à profit, comme ils le jugeraient convenable, les matériaux qu'ils venaient de recevoir de M. Penaud et de lui, comme ceux qu'ils avaient antérieurement reçus de M. Gautier. C'est alors que M. Duvernoy, qui venait de remplacer M. de Blainville dans la chaire d'anatomie comparée, entreprit sur le Gorille et les autres Singes voisins de l'homme par leur organisation, ces longues et

tilée de Gorille, des crânes et un squelette entier : celui-ci avait été envoyé au Muséum de Paris, par M. Gautier-Laboullay, chirurgien de la Marine impériale ; voy. p. 9.

1. « Je crois remplir un double devoir, » disais-je à la fin de ma première communication à l'Académie, « en annonçant, dès cette séance, l'arrivée d'un objet aussi précieux, et en réservant à M. le « docteur Franquet, qui est attendu à Paris, le soin de le décrire, et de faire connaître lui-même à « l'Académie les résultats des observations et des recherches dont le Gorille va devenir le sujet. » (*Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, t. XXXIV, p. 84.)

conscienceuses recherches dont il s'occupait encore sur son lit de mort, et dont les résultats, successivement présentés à l'Académie des Sciences, en mai et décembre 1853, ont été depuis, dans les *Archives du Muséum* [1], développés et illustrés par de nombreuses figures. Je m'étais mis aussi à l'œuvre; mais j'ai bientôt interrompu mon travail pour laisser les matériaux que j'avais déjà réunis, à la disposition du savant collègue et ami que je voyais poursuivre avec une louable ardeur, dans un âge si avancé, un travail, sinon très-difficile, du moins très-complexe et d'une étendue considérable[2].

Je devais cette explication aux zoologistes qui liront ce Mémoire, afin qu'ils sachent comment, ayant commencé mes études sur le Gorille en janvier 1852, je n'en ai donné les résultats, durant cinq années, que dans mes cours au Muséum et à la Faculté des sciences; comment, ayant pu faire ici, le premier, de riches moissons, je viens tardivement glaner dans un champ presque partout exploité, et où je ne serais même jamais rentré après M. Duvernoy, s'il lui eût été donné de remplir jusqu'au bout la tâche qu'il s'était imposée. Naturaliste autant qu'anatomiste, mon vénérable collègue n'eût pas manqué de donner lui-même à ses Mémoires le complément zoologique dont je m'étais plu à lui abandonner le soin, et que sa mort si regrettable m'impose le devoir de reprendre.

Je commencerai ce Mémoire par un exposé historique de la découverte du Gorille (sans examiner d'abord s'il a été *trouvé* pour la première fois ou seulement *retrouvé* de nos jours), et par l'indication des divers envois, qui ont été successivement faits au Muséum, et auxquels je dois les matériaux de ce travail.

Je traiterai ensuite des caractères distinctifs du Gorille, de sa détermination soit générique soit spécifique, de ses rapports naturels, de ses mœurs et de son habitat.

1. Voy. la note 1 de la page 18.
2. Pour les divers travaux de M. Duvernoy sur le Gorille, voy. plus bas Section I, § 3, p. 16 et suiv.

Enfin, dans une dernière section, je rechercherai quelles indications relatives au Gorille existent dans les auteurs antérieurs à l'époque actuelle.

SECTION I.

HISTORIQUE.

§ 1. *Découverte du Gorille Gina en 1847, et premiers travaux publiés sur lui en Amérique et en Angleterre.*

L'existence dans l'Afrique occidentale, de Singes à stature humaine, ou même plus haute encore, avait été depuis longtemps indiquée par les voyageurs [1]; et la peau, malheureusement très-mutilée d'un de ces animaux, avait même été rapportée du Gabon, en 1836, et donnée au Musée du Havre, où chacun a pu la voir et l'étudier [2]. Mais ces témoignages des voyageurs étaient restés, ou plutôt, comme on le verra, étaient tombés dans l'oubli; et la peau mutilée du Musée du Havre, à une époque où l'on ne connaissait pas encore le Chimpanzé à l'état adulte, était elle-même une indication plutôt qu'une preuve de l'existence d'une autre espèce africaine, à formes plus ou moins humaines, et de taille gigantesque.

C'est à l'année 1847 que remonte la connaissance exacte et certaine, par conséquent, la véritable découverte du Gorille : elle est due à M. le docteur Savage, missionnaire de l'établissement protestant épiscopal de New-York, membre correspondant de la Société d'histoire naturelle de Boston. Une circonstance heureuse pour la science l'ayant conduit, en avril 1847, sur les bords de la rivière du Gabon par 15′ lat. N., il y rencontra M. Wilson, chef de la mission protestante américaine, qui, résidant depuis plusieurs années dans le pays, avait recueilli quelques objets rares ou curieux, et parmi eux le crâne d'un Singe « remarquable par sa taille, sa férocité et ses habitudes. » D'après les formes de ce crâne, et d'après les renseignements qu'il put obtenir de quelques-uns des indigènes, M. Savage fut conduit à penser que ce

1. Voyez la cinquième Section de ce Mémoire.

2. On a ajouté à cette peau une tête (la partie postérieure seule existait), des mains, des jambes et des pieds, et on l'a montée dans une attitude humaine. Cette peau est celle d'une femelle. Elle a été rapportée et donnée au Musée du Havre par M. Thouret, capitaine au long cours.

crâne appartenait à une « nouvelle espèce d'Orang » : opinion qu'il exprima aussitôt à M. Wilson, en lui demandant son concours pour résoudre la question, s'il était possible, par l'examen d'un individu vivant ou mort. Mais ni les efforts de M. Wilson, malgré les relations qu'il avait nouées dans le pays, ni ceux que fit de son côté M. Savage, n'obtinrent le succès qu'il en espérait : non-seulement il ne réussit pas à se procurer, vivant ou mort, un individu entier ; mais il ne put même obtenir des naturels la dépouille d'un de ces Singes dont il désirait tant compléter l'étude.

Il parvint, au contraire, à se mettre en possession de crânes des deux sexes et de différents âges, et de quelques autres parties du squelette ; et c'est d'après ces précieux matériaux, décrits avec soin par lui et le docteur Jeffries Wyman[1], que M. Savage annonça et établit, bientôt après, l'existence d'une seconde espèce africaine de Singe à formes humaines (*species of anthropoid Simiæ*). M. Savage a cru devoir rapporter ce *Singe anthropoïde*, l'*Engé-ena* des Nègres, au genre *Troglodytes* créé par mon père en 1812 pour le Chimpanzé[2] ; et il lui a donné le nom spécifique de *Gorilla*, emprunté à la célèbre relation du navigateur carthaginois Hannon, qui avait appliqué ce nom, dit M. Savage, « à des *hommes sauvages* trouvés sur la côte « d'Afrique, vraisemblablement une des espèces d'Orang[3]. »

Il était impossible que la publicité donnée par M. Savage à la découverte d'un animal aussi remarquable, ne suscitât pas de nombreuses recherches

1. Voy. *A Description of the external characters and habits of* Troglodytes Gorilla, par Thomas S. Savage, *and of the osteology of the same*, par Jeffries Wyman ; dans le *Journal of natural history* de Boston, t. V, p. 417, pl. XL à XLIII ; 1847.

Le travail de MM. Savage et Boston a été publié à part, in-4°, Boston, 1847.

On le trouve traduit en partie par M. Jules Haime, dans les *Annales des sciences naturelles*, 3e série, *Zoologie*, t. XVI, p. 176.

Voyez aussi une lettre adressée du Gabon à M. Owen par M. Savage, lettre datée du 24 avril, et que l'illustre zootomiste anglais a insérée en très-grande partie dans son Mémoire sur les Chimpanzés (cité ci-après). — On la trouve aussi dans l'extrait de ce Mémoire, publié dans les *Proceedings of the zoological Society* de Londres, année 1848, p. 27, et (traduite par M. J. Haime) dans les *Ann. des sc. nat., loc. cit.*, p. 163.

2. Le Chimpanzé avait été placé jusque-là dans le genre Orang (*Simia*), sous le nom d'*Orang Chimpanzé*, *Orang noir*, *Orang d'Afrique*, etc.

3. « *Probably one of the species of the Orang.* » Savage, *Journ. nat. hist.*, p. 420 ; et tirage à part, p. 6.

Comme on le voit, M. Savage n'affirme nullement l'identité de son *Troglodytes Gorilla* avec le Γορίλλα d'Hannon.

sur la côte occidentale d'Afrique. C'est aux officiers de la marine anglaise que les naturalistes européens durent d'abord l'avantage de pouvoir vérifier par eux-mêmes et compléter les observations de MM. Savage et Wyman. Dès 1847, M. Samuel Stutchbury, de Bristol, recommandait aux marins des navires en partance pour la côte occidentale d'Afrique, la recherche du Singe gigantesque de M. Savage. Le capitaine George Wagstaff fut celui des officiers de la marine anglaise qui fit le plus d'efforts pour répondre à cet appel, et ils furent promptement couronnés d'un succès, moins complet, il est vrai, qu'on ne l'avait espéré. Dès le mois de décembre 1847 [1], M. Wagstaff se procura au Gabon, et envoya à M. Stutchbury, des matériaux que celui-ci mit aussitôt à la disposition du savant qui, en Angleterre, pouvait le mieux en tirer parti pour la science, M. Owen. Malheureusement, ces matériaux n'étaient encore que des crânes, au nombre de trois. Ce sont ces crânes que M. Owen a mis sous les yeux de la Société zoologique de Londres, en février 1848, en faisant connaître les résultats principaux de ses observations sur la tête osseuse du Gorille comparée avec celle du Chimpanzé, *Troglodytes niger;* sujet que l'auteur a traité depuis plus complètement dans un de ces Mémoires, aussi remarquables par la beauté des planches que par le mérite scientifique, dont il enrichit chaque année les *Transactions de la Société zoologique* [2].

Dans cet important travail, les caractères craniens et dentaires qui distinguent le Gorille du Chimpanzé, sont très-nettement posés, et surtout ils sont beaucoup plus complétement donnés et mieux appréciés que dans le Mémoire de MM. Savage et Wyman ; mais la conclusion de l'illustre zootomiste anglais est identique avec celle de ses deux devanciers américains. Selon lui aussi, le nouveau Singe du Gabon devrait être placé à côté du Chimpanzé, dans le genre *Troglodytes* ; ce serait, selon ses expressions, une grande espèce de Chimpanzé : *Troglodytes Savagei* [3], comme il se proposait de l'appeler, avant de savoir que M. Savage l'avait déjà dénommée :

1. Voy. les *Proceed. of the zool. Society* de Londres, 1848, p. 30 et suiv.

2. *Osteological Contributions to the Natural History of the Chimpanzees* (Troglodytes, Geoffr.), *including the description of the Skull of a large species* (Troglodytes Gorilla, Savage); dans les *Transactions of the zoological Society*, t. III, part. vi, p. 381; 1849; traduit en partie par M. J. Haime, dans les *Ann. des sc. nat., loc. cit.*, 161 à 171. — On trouve à la suite de cette traduction, p. 171 et 173, des extraits de deux numéros de la *Literary Gazette* de Londres (septembre et novembre 1851), où se trouvent résumés quelques observations complémentaires de M. Owen.

3. *Proceed., loc. cit.*

Tr. Gorilla, comme il a dit, à l'exemple du zoologiste américain, dans la rédaction définitive de son Mémoire de 1848 [1] et dans ses travaux ultérieurs [2].

§ 2. *Envois faits au Muséum d'histoire naturelle.*

Les officiers, et surtout les médecins de la marine française, avaient essayé, de leur côté, et un d'eux même avant M. Savage, de se procurer et de procurer à leur pays le grand Singe du Gabon. On sait que ce pays, autrefois un des foyers principaux de la traite des Nègres, est aujourd'hui sous l'autorité et le protectorat de la France qui y entretient depuis quinze ans un poste militaire (blockhaus) et une station navale. C'est un des médecins de cette station, M. Gautier-Laboullay, qui a, le premier, fait pour le Muséum d'histoire naturelle, mais bien plus complétement, ce que venait de faire M. Wagstaff pour les établissements scientifiques de Londres. Chirurgien de la corvette-hôpital *l'Aube*, M. Gautier avait eu, dès 1846, « connaissance « d'une espèce de Singe fort redoutable, et dont le voisinage inspirait la plus « grande terreur aux Noirs, vivant aux habitations [3]; » mais il doutait encore qu'il s'agît d'une espèce nouvelle pour la science, lorsqu'il rencontra, dans une habitation, un crâne qu'il s'empressa d'acquérir. Frappé du « type féroce et formidable » qu'il avait sous les yeux, M. Gautier résolut dès lors de ne rien négliger, pour enrichir sa collection de squelettes, d'un représentant d'une espèce aussi remarquable. Il réclama le concours des missionnaires américains, MM. Walker et Wilson, qui avaient de nombreuses relations dans le pays, et qui, de leur côté, s'occupaient déjà de la même recherche, dans l'intérêt du Musée d'histoire naturelle de Boston. Après plus de deux ans d'une attente et d'efforts qui n'avaient abouti qu'à la possession de trois crânes, M. Gautier était sur le point de partir pour l'Europe, et il désespé-

1. Et déjà même, dans le même volume des *Proceedings*, p. 53.

2. J'aurai à revenir plus loin sur un second Mémoire de M. Owen, dont il me suffira de citer ici le titre : *Description of the Cranium of an Adult Male Gorilla from the River Danger, indicative of a variety of the Great Chimpanzee* (Troglodytes Gorilla); dans les *Transact. zool. Soc.*, t. IV, part. III, p. 75; 1853.

Ce Mémoire a été communiqué à la Société zoologique le 11 novembre 1851.

3. Extrait, ainsi que les passages qui suivent, d'une Notice rédigée par M. Gautier-Laboulay en avril 1849; Notice qu'on trouvera, en grande partie, reproduite à la suite de ce Mémoire.

rait d'avoir jamais en sa possession le squelette si désiré de lui, lorsque d'heureuses circonstances procurèrent presque simultanément à MM. Walker et Wilson les corps de deux Gorilles adultes. M. Walker destina le sien à Boston; mais l'autre [1] fut généreusement donné par M. Wilson à M. Gautier. L'état de putréfaction déjà avancé de ce second Gorille, et l'impossibilité de se procurer au Gabon la quantité considérable d'alcool qui eût été nécessaire à la conservation d'un animal d'une aussi grande taille, ne permirent pas à M. Gautier, quelque désir qu'il en eût, de rapporter en Europe l'animal entier : il dut se borner, après l'avoir décrit avec soin, à préparer le squelette qui est aujourd'hui un des ornements de nos collections d'anatomie comparée. M. Gautier voulut bien, aussitôt après son retour en France, le donner au Muséum, avec deux crânes provenant l'un d'une femelle, l'autre d'un mâle, tous deux adultes, et celui-ci d'une taille et d'une force considérables. Le squelette était celui d'une femelle également adulte. Ces objets, d'un si grand prix pour la science et pour nos collections, arrivèrent au Muséum dans les premiers jours d'avril 1849; et leur étude fut aussitôt commencée, avec le soin dont elle était digne, par tous les naturalistes de l'établissement, et particulièrement par l'illustre savant qui y occupait alors la chaire d'anatomie comparée [1]. M. de Blainville annonça l'intention de décrire et de figurer le squelette et les crânes donnés par M. Gautier, dans un travail spécial, destiné à être publié comme supplément au second fascicule de l'*Ostéographie*. Déjà, en effet, les descriptions étaient faites, et le squelette était, non-seulement dessiné, mais gravé, lorsque M. de Blainville fut enlevé à la science par une mort subite. Espérons qu'une main pieuse à laquelle nous devons déjà la publication de plusieurs des travaux laissés par M. de Blainville, pourra restituer aussi à la science ces derniers fruits d'une vie si pleine !

Le don de M. Gautier nous avait mis à même d'étudier par nous-mêmes, outre la tête du mâle adulte, déjà décrite et figurée en Amérique et en Angleterre, le squelette entier, encore inconnu, de la femelle adulte. La recherche du squelette d'un mâle adulte et du squelette ou du crâne d'un jeune sujet,

1. Dans l'organisation actuelle de notre établissement, les squelettes et les crânes des animaux font partie des collections dépendant de la chaire d'anatomie comparée, et non de celle de zoologie. Je n'ai pas à examiner ici si ce partage d'attributions est le plus rationnel et le plus favorable à la science; il me suffit de l'indiquer pour l'explication de quelques-unes des circonstances que j'ai dû rappeler ici.

devint alors l'objet de nos pressantes recommandations adressées aux officiers et aux médecins résidant ou de passage au Gabon ; car, d'après les renseignements qui nous étaient parvenus, nous ne croyions pas pouvoir de longtemps prétendre aude là. Notre étonnement fut donc aussi grand que notre satisfaction, lorsque nous apprîmes, à la fin de 1851, l'arrivée à Lorient, des deux Gorilles mâles, l'un adulte, l'autre jeune, dont les figures sont jointes à ce travail ; tous deux conservés dans l'alcool, et par conséquent ouvrant un large champ à nos explorations anatomiques, en même temps qu'ils nous faisaient enfin connaître les formes extérieures de l'animal. Et même, il s'en était fallu de peu que nous ne fussions plus heureux encore : un des Gorilles, le plus jeune, nous était ramené vivant, avec un jeune Chimpanzé : tous deux par les soins de M. l'amiral Charles Penaud qui avait voulu réunir à la Ménagerie, pour faciliter nos comparaisons, le *Troglodytes niger* et le *Troglodytes Gorilla*. Tous deux, malheureusement, périrent dans la traversée qui eut lieu dans les dernières semaines de 1851.

Nous ne devons pas seulement à M. Penaud le don du jeune Gorille mâle; nous lui devons la conservation du mâle adulte, donné à notre établissement par M. le docteur Franquet. M. Franquet avait acquis ce gigantesque animal des Nègres qui, selon toute apparence, l'avaient trouvé mort ; car il portait les traces de plusieurs anciennes blessures, quelques-unes très-graves [1], mais toutes cicatrisées, et sans aucune trace de lésion récente. Le cadavre fut successivement offert à plusieurs Européens qui refusèrent de l'acheter, à cause du prix élevé qu'on en exigeait d'abord ; mais la putréfaction rendit bientôt urgente la conclusion du marché ; les vendeurs devinrent plus traitables, et M. Franquet put acquérir l'animal qu'il voulut bien dès lors destiner au Muséum d'histoire naturelle. Mais comment conserver cet énorme cadavre ? Où trouver l'immense quantité d'alcool qui était nécessaire? Heureusement la frégate à vapeur l'*Eldorado* se trouvait alors en station au Gabon, et elle avait pour commandant M. l'amiral Penaud (alors capitaine de vaisseau), animé, pour notre établissement, d'une bienveillance qui ne s'est jamais démentie. M. Penaud voulut bien pourvoir à tout ; il mit à la disposition de M. Franquet un tonneau de 367 litres de jauge pour recevoir le Gorille, et

1. La mâchoire supérieure avait été horriblement mutilée : la portion qui porte la canine, et la seconde incisive gauche, avaient été brisées, et manquaient.

la quantité d'alcool nécessaire pour remplir cet immense récipient, et il voulut bien le recevoir à son bord et le ramener en France ; en sorte que nous avons reçu, tout à la fois, de ses mains, en janvier 1852, le jeune Gorille et le jeune Chimpanzé dont il enrichissait personnellement nos collections, et le Gorille adulte, bien plus précieux encore, que nous donnait M. Franquet.

Ce sont ces deux individus que tout Paris, et nous pourrions presque dire toute l'Europe, a vus avec un si grand intérêt soit dans nos Galeries zoologiques, soit à l'Exposition universelle de 1855, où nous avions été invités à faire transporter nos deux Gorilles, montés avec le plus grand soin et avec un plein succès [1], par l'habile préparateur du Muséum, M. Poortmann.

M. Franquet ne s'en est pas tenu à l'envoi du grand Gorille qui, à lui seul, assurerait à ce médecin une place parmi les plus généreux donateurs dont nous ayons à garder le souvenir. Il a enrichi aussi le Muséum d'une tête et de plusieurs os d'une jeune femelle qu'il avait possédée quelque temps vivante, et aussi du squelette d'un Singe, nommé *N'tchégo* par les Nègres du Gabon, et dans lequel il avait cru reconnaître une troisième espèce africaine de singe anthropomorphe ; opinion qu'a pleinement adoptée, mais incomplétement justifiée, mon savant collègue, M. Duvernoy [2].

Les années 1853, 1854 et 1855 n'ont rien procuré au Muséum qui puisse être cité après les dons de M. le docteur Franquet et de M. l'amiral Penaud ; mais, en 1856, nous avons reçu presque simultanément trois autres Gorilles ; ceux-ci en peau. Le premier nous a été rapporté par M. Aubry-Lecomte [3], à son retour du Gabon où il avait rempli, durant plusieurs années, les fonctions d'aide-commissaire de la Marine ; ce même voyageur a aussi enrichi nos collections de trois Chimpanzés, un mâle et une femelle, les premiers adultes que nous ayons possédés, et un très-jeune individu ; nous lui devons aussi plusieurs squelettes. Les deux autres Gorilles, l'un adulte et femelle, l'autre femelle aussi et très-jeune (la mère et l'enfant, ce qui ajoute beaucoup à leur intérêt), et de plus, un squelette, celui de la mère, sont les dons très-précieux de M. Gaillard, commissaire de la Marine au Gabon, où il a succédé à

1. Malgré l'état très-défectueux de la peau de l'adulte.

2. Voyez plus bas, p. 17.

3. Au mois d'avril, avec une multitude d'autres objets du plus grand prix, qu'il n'y a pas lieu de mentionner ici.

M. Aubry-Lecomte, et où il se montre, comme lui, très-désireux de contribuer aux progrès de la science et d'enrichir nos collections nationales[1].

§ 3. *Travaux auxquels ont donné lieu les divers envois faits au Muséum.*

Le travail que M. de Blainville s'était empressé d'entreprendre sur le premier squelette et le premier crâne envoyés au Muséum[2], et qu'allait bientôt interrompre une mort si regrettable pour la science, est resté si complétement inédit, que j'ignore même l'opinion de l'auteur sur les rapports naturels du Gorille avec les autres Singes africains de la première tribu.

J'ai lieu de croire cependant que M. de Blainville adoptait la détermination de MM. Savage et Owen; car c'est sous le nom de *Troglodytes Gorilla* qu'il avait fait inscrire le squelette et le crâne envoyés par M. Gautier-Laboullay.

J'aurais pu trouver dès lors, et même *a priori*, en m'appuyant sur les résultats de quelques-unes de mes premières recherches sur la zoologie générale, des motifs de révoquer en doute cette détermination. Le Gorille est de taille gigantesque; le Chimpanzé est seulement de dimensions moyennes : l'identité générique de ces deux singes serait donc en contradiction avec un fait général que j'ai établi il y a un quart de siècle[3], et qui, à l'égard des mammifères terrestres, n'a pas rencontré depuis lors une seule exception[4], savoir : la conformité de la taille chez les espèces, assez voisines, par leurs caractères organiques, pour être placées dans les mêmes genres *véritablement naturels*. Mais le Gorille ne m'était pas alors connu par un de ses plus grands individus; car le squelette dû à M. Gautier est celui d'une femelle ; et d'une autre part, nous étions loin de posséder alors sur le Chimpanzé les notions nécessaires

1. Le précieux envoi de M. Gaillard nous est parvenu en décembre 1856, par les soins de M. le capitaine Bouet, commandant supérieur au Gabon.

2. Outre les Gorilles et les pièces ostéologiques qu'a reçus le Muséum, des squelettes et surtout des crânes ont été envoyés du Gabon à diverses maisons de commerce de Paris, notamment à celles de MM. Verreaux frères et Vasseur. MM. Verreaux sont parvenus à se procurer aussi la dépouille d'un adulte, qu'ils ont fait monter, et qu'on voit aujourd'hui dans le Musée d'histoire naturelle de Vienne.

3. *Recherches zoologiques et physiologiques sur les variations de la taille chez les animaux sauvages et domestiques, et dans les races humaines* (1831 et 1832), dans le recueil de l'*Académie des Sciences, Mémoires des savants étrangers*, t. III, p. 503 et suiv., et dans mes *Essais de zoologie générale*, p. 331 et suiv.

4. A part les Marsupiaux, exception très-remarquable sur laquelle j'avais appelé l'attention dès 1831.

pour fixer avec une entière certitude la limite supérieure de sa taille à l'état adulte. C'est donc sans idée préconçue que je procédai à l'étude du Gorille, aussitôt après l'arrivée des individus de MM. Penaud et Franquet, auxquels nous devions enfin, et pour la première fois en Europe, le moyen de joindre l'observation des caractères extérieurs à l'examen du squelette. Cette observation extérieure me conduisit aussitôt à une conclusion différente de celle qu'avaient admise, d'après les caractères craniens, MM. Savage, Wyman et Owen; je vis dans le grand Singe du Gabon, non une seconde espèce de Troglodyte, mais le type d'un second genre africain de Singes anthropomorphes. L'étude des mains, celle des organes des sens, me firent, en effet, apercevoir chez le Gorille, comparé au Chimpanzé, des différences de valeur plus que spécifique, et en indiquant dès lors le nouveau genre sous le nom de *GORILLA*, je le présentai comme « intermédiaire, à quelques « égards, aux genres *Troglodytes* et *Simia;* à d'autres, et notamment par la « conformation des mains antérieures, plus voisin de notre espèce que ceux-ci « eux-mêmes. » Cette conclusion, énoncée après quelques jours d'étude[1], est encore aujourd'hui la mienne, et une grande partie de ce Mémoire sera consacrée à la justifier.

Ma première communication à l'Académie[2], faite trois jours après l'arrivée des deux Gorilles à Paris, n'était qu'une simple note[3] de quelques pages.

1. Dans une note intitulée : *Sur le Gorille*, insérée dans les *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, t. XXXIV, p. 81 (séance du 19 janvier 1852).

Cette note (sans parler ici des diverses reproductions partielles, ou extraits donnés par les journaux), a été réimprimée dans la *Revue et magasin de Zoologie*, année 1852, p. 37, et dans les *Annales des sciences naturelles*, 3e série, *Zoologie*, t. XVI. (Il est à peine besoin de faire remarquer que ce volume, quoique daté de 1851, appartient à l'année 1852).

Ma note est suivie dans les *Annales des sciences naturelles* de quelques extraits et traductions partielles des Mémoires de MM. Owen et Savage sur le Gorille, dus à M. Jules Haime, et de trois figures indiquées, dans l'explication des planches, comme des reproductions des daguerréotypes que j'avais fait faire pour le Muséum aussitôt après l'arrivée des Gorilles (voy. p. 14). Je dois faire remarquer que cette indication n'est vraie que pour la figure 1 (buste du grand Gorille), et la fig. 2 (jeune Gorille entier) : la fig. 3 est la copie très-réduite d'un dessin de M. Werner, fait aussi à ma demande pour le Muséum.

2. Le passage que je viens de citer n'est pas extrait du texte même de cette communication, mais d'une note que j'y ajoutai lorsqu'elle parut, le dimanche suivant, dans les *Comptes rendus de l'Académie.*

3. J'ai dit (p. 3, note) quels motifs de convenance, bien plus que le défaut de temps, m'avaient imposé cette extrême concision.

Mais elle était déjà accompagnée d'une série de figures que j'ai fait compléter depuis par plusieurs autres, et qui seront toujours des documents très-précieux pour les naturalistes. Avant de toucher aux deux Gorilles pour les préparer zoologiquement et anatomiquement, avant d'altérer des objets aussi rares et d'un aussi grand intérêt pour la science, il était indispensable, malgré l'habileté si éprouvée de nos taxidermistes, et quelque assurés que nous pussions être d'une restitution très-exacte des deux animaux, de conserver leurs caractères, leurs formes, leur physionomie; de les reproduire tels qu'ils nous avaient apparu à l'ouverture des tonneaux qui les contenaient. Je jugeai même utile, pour obtenir plus complétement cette reproduction, de la demander à trois arts différents, la photographie, le dessin et le moulage. M. Terreil, préparateur de chimie au Muséum, voulut bien se mettre aussitôt à l'œuvre, et faire les daguerréotypes de face et de profil du grand Gorille, dans sa moitié supérieure, et du petit tout entier. Ces daguerréotypes, mis sous les yeux de l'Académie en janvier 1852, ont été dès le lendemain exposés dans nos galeries zoologiques, où ils sont restés depuis, et où ils ont été consultés très-souvent et très-utilement par les naturalistes, et parfois copiés par les artistes en tout ou en partie [1]. Après M. Terreil, j'ai recouru à notre habile peintre d'histoire naturelle, M. Werner, et à M. Stahl, chef des travaux de moulage au Muséum, qui n'ont pas moins heureusement répondu à mon attente : le premier a fait de la face, du profil, de la main et du pied du Gorille adulte, des dessins de grandeur naturelle que je reproduis à la suite de ce Mémoire [2]; et nous devons au second des moules des mains et de tout le buste, dignes à tous égards du talent si apprécié de cet artiste. J'ajouterai que nous possédons aussi au Muséum une statuette du Gorille adulte, réduite au quart en diamètre, et qui a été exécutée avec beaucoup de soin et d'exactitude par M. Poortmann, le même auquel nos Galeries de zoologie doivent la difficile préparation taxidermique des deux premiers Gorilles [3].

1. Deux d'entre eux, comme on l'a vu, p. 3, note 1, ont été reproduits dans les *Ann. des sc. nat.*, à la suite de ma première note sur le Gorille.

2. L'auteur de ces dessins a été malheureusement enlevé par la mort, il y a quelques mois, aux arts et à la science à laquelle il a rendu de nombreux services. M. Bocourt, jeune peintre d'un très-grand mérite, s'est chargé de suppléer M. Werner, de lithographier les dessins de Gorille qu'il avait laissés, et de les compléter par des figures d'ensemble de l'adulte et du jeune.

3. Voy. p. 11.

C'est à l'aide de ces divers matériaux que j'ai pu faire connaître exactement à plusieurs reprises, devant les auditeurs de mes leçons à la Faculté des sciences, et surtout du Muséum, les caractères zoologiques du Gorille soit adulte, soit jeune, et déterminer les rapports naturels de ce Singe et sa place dans la classification. L'intérêt de la nouveauté se joignant à celui du sujet, je traitai surtout avec détail du Gorille, dans le cours qui suivit l'arrivée de ce Singe au Muséum, celui de 1852-1853; j'y développai, dans deux leçons spéciales, les vues que j'avais seulement indiquées dans ma première communication à l'Académie; donnant à l'animal, comme dans celle-ci, le nom générique de *GORILLA*, et mettant sous les yeux de mes auditeurs le tableau synoptique suivant, qui résume les caractères indicateurs du nouveau genre, en même temps que ceux des autres Simiens[1] :

« SIMIENS (PREMIÈRE TRIBU DES SINGES).

« I° *Division en genres.*

« Bras	de proportions presque humaines.................		Genre I.	TROGLODYTE, *Troglodytes*.
	beaucoup plus longs que chez l'homme............		II.	GORILLE, *Gorilla*.
	très-longs (les doigts atteignant les malléoles externes).	Point de callosités.	III.	ORANG, *Simia*.
		Des callosités.....	IV.	GIBBON, *Hylobates*.

Dans le genre Gorille : Cinquième molaire inférieure, à cinq tubercules. — Les trois orteils intermédiaires en partie réunis.

« II° *Distribution géographique.*

« Genres	I et II............	Afrique.
	III et IV..........	Asie. »

Dans ce premier exposé, j'avais désigné le grand Singe du Gabon sous le nom spécifique de *Savagei;* mais, par des motifs que l'on comprendra facilement, je substituai à ce nom (que M. Owen avait aussi employé un instant, mais presque aussitôt rejeté), celui de *Gina* sous lequel l'animal est connu au Gabon[3]. Les individus donnés par M. le docteur Franquet et par M. l'amiral

1. Mis sous les yeux de mes auditeurs, le 14 décembre 1852.

2. *Gina* ou *N'Gina*. D'autres, comme on le verra plus loin, écrivent *En-Gina* ou *En-Gena*; d'autres encore *D'jina*.

Penaud n'ont jamais porté, sur les étiquettes de nos galeries, d'autre dénomination que celle de *Gorilla Gina*; le nom de *G. Savagei* dont je m'étais seulement servi devant mes auditeurs pour la clarté de mon exposition, n'avait pas même été indiqué en synonymie sur ces étiquettes, et je ne l'aurais pas davantage rappelé ici, s'il n'eût reçu, d'un des zoologistes qui avaient assisté à mes leçons, une publicité à laquelle il n'était pas destiné. M. Henri Aucapitaine crut devoir le citer dans une notice publiée par lui sur le genre *Gorille* en février et mars 1853; notice qui est présentée comme une reproduction de mon cours [1], mais où l'auteur a ajouté à l'extrait qu'il a fait de mes leçons, divers développements empruntés aux écrits de MM. Savage et Owen, et quelques vues qui lui sont propres. A cette notice est jointe une figure de Gorille, représentant le grand individu monté de nos galeries, et la première, à part la reproduction des daguerréotypes du Muséum, qui ait été publiée dans un recueil scientifique [2].

La seconde est celle plus exacte, et beaucoup plus intéressante au point de vue de l'art, qu'ont fait paraître, aussi en 1853, MM. Louis Rousseau et Dévéria. Le Gorille Gina, *Gorilla Gina*, ainsi qu'il est ici appelé, est le sujet de deux des planches du remarquable recueil de gravures photographiques publiées par ces auteurs [3]. Aucun texte n'accompagne ces planches, mais une légende très-détaillée est au bas de chacune d'elles, et donne les indications les plus nécessaires sur les objets figurés et sur leur origine. La planche XIII représente le grand Gorille des galeries; la planche XII, le crâne de ce même individu et celui du jeune sujet donné par M. Penaud.

C'est encore à l'année 1853 que se rapportent les premières publications de M. Duvernoy sur le Gorille, et aussi sur les autres Simiens, où, selon l'expression dont il se sert, sur les autres singes *pseudo-anthropomorphes*.

1. Cette Notice a pour titre :

Études sur les primates du genre GORILLE (*Cours de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire*, 1853), dans la *Revue de zoologie*, année 1853, n° II, p. 49, et n° III, p. 98.

Mes leçons sur le Gorille avaient eu lieu les 11 et 14 décembre 1852 (et non en 1853).

La petite inexactitude qui échappe à M. Aucapitaine sur ce point dénué de toute importance, n'est malheureusement pas la seule qui se trouve dans la Notice, d'ailleurs très-intéressante, de M. Aucapitaine.

2. Des gravures sur bois, faites d'après les daguerréotypes du Muséum, avaient paru, aussitôt après ma communication à l'Académie, dans quelques journaux illustrés.

3. *Photographie zoologique* ou *représentation* (par des gravures photographiques) *des animaux rares du Muséum d'histoire naturelle*, gr. in-4°, livr. II et III, Paris 1852.

Les questions traitées par mon savant confrère, dans deux Mémoires successivement lus à l'Académie des Sciences aux mois de mai et de décembre [1], sont les suivantes :

1° Le *Tchégo*, Singe rapporté du Gabon par M. Franquet, et considéré par lui comme différent du Chimpanzé, est-il en effet une espèce distincte? M. Duvernoy répond à cette question par l'affirmative, et nomme ce Singe *Troglodytes Tschego* [2].

2° Le Gorille doit-il former un genre distinct du genre Troglodyte? « Nous « espérons, dit M. Duvernoy, l'avoir démontré : 1° par son système de den- « tition qui a plus de rapports avec celui des Orangs qu'avec celui des Tro- « glodytes »; 2° par la conformation très-différente de plusieurs parties du squelette du Gorille, particulièrement par l'extrême développement des crêtes sagittale et occipitale, par la forme très-caractéristique de l'omoplate. M. Duvernoy adopte, en conséquence, le genre *Gorilla*, tel que je l'avais proposé, et donne, comme moi, à l'espèce type le nom de *Gorilla Gina*;

3° Dans quel ordre doivent être placés les quatre genres de Simiens? Dans celui que j'avais indiqué. Selon M. Duvernoy aussi, les Troglodytes se placent au premier rang par leur degré de ressemblance avec l'homme, le Gorille au second, les Orangs au troisième, et les Gibbons au quatrième.

La solution de ces trois questions est l'objet du premier Mémoire de

1. Voy. dans les *Comptes rendus de l'Acad. des sc. :*

Mémoire sur les caractères anatomiques que présentent les squelettes du Troglodyte Tschégo, Duv., *et du* Gorille Gina, Is. Geoffr., *nouvelles espèces de grands singes pseudo-anthropomorphes de la côte occidentale d'Afrique*, t. XXXVI, p. 925.

Et *Deuxième communication sur l'anatomie du Gorille, Ibid.*, t. XXXVII, p. 817; décembre 1853.

2. Le *Troglodytes Tschego* a été regardé avec raison par tous les zoologistes comme une espèce au moins très-douteuse. Elle aurait, selon M. Franquet, la face noire et les oreilles petites : ces caractères (au sujet desquels on peut consulter la lettre de M. Franquet, reproduite à la suite de ce Mémoire), suffiraient, sans nul doute, pour la distinction des deux espèces; mais doit-on les tenir pour suffisamment constatés? Et les caractères ostéologiques que donne, à l'appui, M. Duvernoy, sont-ils véritablement spécifiques? Ne peuvent-ils s'expliquer par de simples différences de sexe et d'âge?

Nous pouvons espérer une très-prochaine solution de ces doutes, grâce à la générosité de M. le capitaine Bouet, déjà cité, et à l'intérêt qu'il témoigne en toute occasion pour l'extension de la science et l'enrichissement des collections du Muséum. Ainsi que je viens de l'apprendre de M. Aubry-Lecomte, M. Bouet ramène du Gabon, avec l'intention de l'offrir à notre Ménagerie, un Singe vivant qu'on annonce comme appartenant à l'espèce ou variété indiquée par M. Franquet.

M. Duvernoy : le second est relatif aux ligaments du Gorille, et surtout à son système musculaire, jusqu'alors inconnu.

Ce sont ces mêmes Mémoires, mais enrichis de développements très-étendus, d'un grand nombre d'additions entièrement nouvelles, et de seize planches, qui composent le travail définitif de M. Duvernoy sur le Gorille et les autres Simiens ; dernière œuvre de ce vénérable savant, à laquelle même il n'a pas eu le temps de mettre la dernière main. Elle a paru après la mort de son auteur, dans le même recueil où j'essaie aujourd'hui de la compléter [1].

Les courtes indications qui précèdent, montrent que M. Duvernoy avait adopté, dès son premier Mémoire sur les Simiens, toutes les vues que j'avais émises sur le Gorille ; mais, comme mon savant collègue le fait justement remarquer [2], et comme je dois le rappeler, il démontrait anatomiquement, en 1853, ce que j'avais seulement, en 1852, « professé dans mes cours, « d'après les caractères extérieurs de l'animal, et sans connaître encore tous « les caractères anatomiques sur lesquels cette opinion « peut être fondée. » C'est dans le désir de rendre cette justice à M. Duvernoy, autant que dans celui de préciser mes propres vues, que j'ai cru devoir, après la première communication de M. Duvernoy à l'Académie, présenter verbalement devant elle quelques remarques qui ont paru à la suite de son travail, dans les *Comptes rendus* de mes séances [3].

Mes vues sur le Gorille, ainsi que le nom de *Gorilla Gina*, ont aussi été adoptés par M. Gervais dans son *Histoire naturelle des Mammifères* [4]; ou-

1. M. Duvernoy a été enlevé à la science le 1er mars 1855.

C'est quelques semaines après qu'a paru son grand travail sur le Gorille intitulé : *Des Caractères anatomiques des grands singes pseudo-anthropomorphes.* Ce travail qui fait partie du tome VIII des *Archives du Muséum d'Histoire naturelle*, p. 1 à 248, et pl. I à XVI, est divisé en trois Mémoires ; le premier (p. 1 à 64), est la reproduction, avec quelques développements, de la première communication à l'Académie des Sciences (mai 1853), et le second (p. 65 à 140) de la seconde (décembre 1853).

Le troisième Mémoire, qui est le plus étendu, comprend, avec un Supplément aux deux autres, un résumé des recherches de l'auteur, avec l'indication de celles de ses principaux devanciers.

Ce dernier Mémoire a été en partie composé pendant la longue maladie qui a enlevé M. Duvernoy à la science.

2. *Comptes rendus de l'Acad. des Sc.*, t. XXXVII, p. 817 et 818. — Voy. aussi t. XXXVI, p. 932.

3. *Sur les rapports naturels du Gorille ; remarques faites à la suite de la lecture de M. Duvernoy ;* dans les *Compt. rend. de l'Acad. des Sc.*, t. XXXVI, p. 933.

4. Tome I, p. 27, 1854.

vrage où l'on trouve un résumé de ce qu'on savait en 1854 sur le Gorille, et une figure représentant à la fois, d'après les individus de nos galeries, l'adulte et le jeune.

Les Gorilles du Muséum ont encore donné lieu à un autre travail, et même antérieur à toutes les recherches de M. Duvernoy, à ma seconde note et à la notice elle-même de M. Aucapitaine ; mais celui-ci, dû à M. Dureau de la Malle, est d'un tout autre ordre, historique et géographique, et non plus zoologique [1]; et c'est pourquoi il me suffit ici de le mentionner. On en trouvera, dans la dernière section de ce Mémoire, le résumé et l'appréciation.

Tels sont les divers travaux faits au Muséum sur le Gorille de 1849 à 1855, par M. de Blainville, dont les recherches sont restées (au moins jusqu'à ce jour) perdues pour la science; par moi-même, par M. Dureau de la Malle, par M. Aucapitaine, par M. Gervais; et surtout par M. Duvernoy, qui ne m'eût sans doute rien laissé à faire après lui, si la mort ne l'eût frappé, comme son illustre prédécesseur, avant qu'il eût rempli la tâche qu'il s'était donnée. Heureusement, il l'avait assez avancée pour que son nom reste à jamais attaché à l'histoire anatomique du Gorille, comme celui de M. Savage à sa découverte.

§ 4. *Travaux récents sur le Gorille en Angleterre et en Amérique.*

J'ai cru devoir donner un historique très-complet de la découverte du Gorille, des premiers travaux auxquels elle a donné lieu en Amérique et en Angleterre, et de ceux qui en France ont eu pour sujet les individus eux-mêmes dont j'ai à m'occuper à mon tour. Je n'ai pas à m'étendre autant sur les travaux qui, en Amérique et en Angleterre, ont suivi ceux de M. Savage en 1847, et de M. Owen en 1848; et en renvoyant pour les autres aux citations qui seront successivement faites ou qui l'ont été déjà [2], je me bornerai

1. Comme l'indique le titre que M. Dureau de la Malle a donné à son travail : *Mémoire sur le grand Gorille du Gabon, déterminant la limite de la navigation d'Hannon, le long des côtes de l'Afrique occidentale :* dans les *Ann. des sc. nat.*, à la suite de la reproduction de ma première note et des extraits, plus haut cités, des Mémoires de MM. Savage et Owen. Le Mémoire de M. Dureau de la Malle est donc de 1852 et non 1851, malgré la date inscrite en tête du volume qui le renferme, et reproduite dans le tirage à part.

2. Pour deux notes qui résument, dans le *Literary Gazette*, quelques travaux de M. Owen en 1851, voy. le § 1, p. 7, note 2.

à appeler ici l'attention sur un Mémoire lu en novembre 1851 à la Société zoologique de Londres, par M. Owen [1], sur deux communications faites en 1852 aux Sociétés d'histoire naturelle de Philadelphie et de Boston, par MM. les docteurs Henri Ford et Kneeland [2], et sur des descriptions très-détaillées du squelette du Gorille, insérées en 1853 dans le Catalogue du Musée du Collége des chirurgiens, à Londres [3].

A l'exception de la note de M. Ford, qui est surtout relative aux mœurs et à l'habitat du Gorille, tous ces travaux sont surtout anatomiques, ou pour mieux dire, ostéologiques : il ont en effet pour sujets, celui de M. Owen, un crâne venant de la rivière Danger, à environ 200 milles anglais du Gabon, et présentant, dit l'illustre zootomiste, des différences « indicatives d'une « variété »; celui de M. Kneeland, un squelette récemment envoyé à Boston par les missionnaires américains au Gabon [4]; et le Catalogue du Musée du Collége des Chirurgiens fait connaître, avec des détails descriptifs très-complets, et comparativement présentés, un squelette de mâle adulte, donné par le capitaine Harris, un crâne de la même origine, les moules de trois autres crânes du Gabon et celui du crâne venu de la rivière Danger; crâne qui est présenté ici plus explicitement que dans le Mémoire plus haut cité de M. Owen, comme appartenant à une variété distincte [5].

Dans le dernier Mémoire de M. Owen, comme dans le premier, et de même, dans le Catalogue que je viens de citer, et qui a été rédigé, comme chacun le sait, sous la direction de M. Owen, le Gorille continue à être dési-

1. *Description of the Cranium of an Adult Male Gorilla from the River Danger, West Coast of Africa, indicative of a Variety of the Great Chimpanzee* (Troglodytes Gorilla), dans les *Transact. of the zool. Society* de Londres, t. IV, part. III; 1853.

2. Ford, communication adressée du Gabon (*Glasstown, Gaboon River*) le 10 novembre 1851, à l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie; insérée dans les *Proceedings* de cette savante Société, t. VI, p. 30-33 (séances de février 1852). — Kneeland, *On the Skeleton of the Great Chimpanzee*, dans le *Journ. of nat. Hist.* de Boston, t. VI, n° III, 1853. Ce Mémoire avait été lu à la Société d'histoire naturelle de la même ville en février 1852.

3. *Descriptive Catalogue of the osteological Series contained in the Museum of the royal College of Surgeons*, t. II, *Mammalia placentalia;* Londres, in-4°, 1853; n°s 5178 à 5183.

4. Un autre squelette était déjà arrivé en Amérique quelques mois auparavant par les soins de M. Ford. La note tout à l'heure citée, et sur laquelle je reviendrai (Sect. IV), accompagnait l'envoi de ce squelette.

5. La description de ce crâne est d'ailleurs la reproduction de celle qu'avait donnée M. Owen en 1851. Les changements ne consistent guère qu'en quelques suppressions.

gné sous le nom de *Troglodytes Gorilla*[1]. Les recherches de M. Owen se résument donc zoologiquement dans ces deux conclusions :

1° Le Gorille (conformément à l'opinion de M. Savage, et contrairement à la mienne) serait une seconde espèce du genre *Troglodytes*.

2° Dans cette espèce, il existerait deux variétés distinctes; l'une, la mieux connue, habitant les bords du Gabon (et surtout, comme on le verra, une de ses rives); l'autre, plus récemment découverte sur un autre point de la côte occidentale d'Afrique, sur les bords de la rivière Danger.

Je reviendrai plus loin sur cette seconde conclusion : je dois avant tout mettre le lecteur à même de s'éclairer sur la première, et de prononcer entre mon illustre confrère et moi.

SECTION II.

CARACTÈRES ET RAPPORTS NATURELS DU GENRE GORILLE (*GORILLA*).

Les caractères sur lesquels j'ai fondé d'abord la distinction générique du Gorille, étaient tirés de la conformation de la tête, et particulièrement des organes des sens, de celle des mains et des proportions des membres. A ces caractères, j'en ai bientôt ajouté un autre tiré du système dentaire : l'existence d'un cinquième tubercule aux dernières molaires inférieures.

L'existence de ces caractères a-t-elle été confirmée? S'ils existent, sont-ils de valeur générique? Et sont-ils les seuls que l'on puisse assigner au genre Gorille?

C'est à ces questions que je vais consacrer cette seconde section.

§ 1. *Conformation générale de la tête.*

Il n'est plus aujourd'hui un seul naturaliste qui ne connaisse et n'ait suivi par lui-même, chez les Orangs, cette série de transformations par lesquelles des Primates, d'abord très-voisins de l'homme par leur tête globuleuse, leur

1. Souvent aussi en anglais, *The Great Chimpanzee*.

face courte et aplatie, leur front élevé et presque humain, finissent par se rapprocher des Cynocéphales eux-mêmes par l'acuité de leur angle facial, la dépression de leur front, le prolongement de leur face en un véritable museau, et l'énorme développement des crêtes craniennes. La métamorphose de la tête est ici tellement complète, que les zoologistes se sont longtemps refusés à la croire possible. C'est ainsi que, dès 1780, la science devait à Wurmb [1] une bonne description de l'Orang adulte; peu d'années après, le squelette de ce même Orang adulte se trouvait placé dans deux grandes collections, en Hollande d'abord, puis à Paris, à côté du squelette et du crâne du jeune Orang Outan; et cependant, en 1820, Desmarest, dans son ouvrage classique sur les Mammifères, faisait encore de ces deux âges d'un animal, non pas seulement deux espèces, mais deux genres distincts [2]. Bien plus : neuf ans plus tard, Cuvier lui-même indiquait, mais n'osait affirmer la vérité [3]! Tellement que pour trouver l'identité spécifique du jeune et de l'adulte, complétement démontrée et acceptée, il faut presque venir jusqu'à l'époque, encore peu éloignée de nous, où les voyageurs et naturalistes hollandais se sont procuré et ont procuré aux principaux Musées de l'Europe ces précieuses séries d'Orangs de différents âges, que chacun de nous y a étudiées avec tant d'intérêt et de soin [4].

La connaissance exacte des transformations analogues, mais portées moins loin, que subit la tête dans le genre Troglodyte, n'a pas moins longtemps échappé aux naturalistes. Le jeune Chimpanzé a été bien décrit dès 1766 sous le nom de *Jocko* par Buffon et Daubenton [5]; et le terme

1. *Beschrijving van de groote Borneoosche Orang Outang*, dans les *Verhandelingen van het bataviasch Genooschap*, t. II, p. 137. — Ce Mémoire a été traduit dans la *Décade philosophique*, n° 79, p. 1.

2. *Mammalogie* de l'*Encyclopédie méthodique*, p. 52.

Cependant, à cette époque, comme Desmarest prend soin de le rappeler, la vérité avait été entrevue par plusieurs zoologistes français, particulièrement par Cuvier dès 1818, et surtout par Blainville qui l'avait même presque démontré.

3. *Règne animal*, 2e édition, t. I, p. 89.

« Malgré la proéminence de son museau, disait Cuvier, *on peut le croire* (le Pongo), un adulte, sinon de l'espèce de l'Orang-Outang, du moins d'une espèce très-voisine. »

4. Voyez surtout Temminck, *Monogr.* de *Mammalogie*, Leyde, in-4°, t. II, 1835 à 1841; 12e Monographie, p. 113 et suiv., et addition p. 387.

5. Buffon, *Hist. nat.*, t. XIV, p. 60. — Daubenton, *Ibid.*, p. 72.

Je dis : bien décrit, mais non : bien figuré. Le dessinateur De Séve a donné au Jocko-une attitude

extrême des modifications de ce même animal à l'état adulte n'est exactement connu que depuis 1835, date de la publication d'un Mémoire important de M. Owen sur l'ostéologie comparée du Chimpanzé et de l'Orang Outan [1].

Le Gorille présente-t-il une semblable série de modifications? Sa tête se transforme-t-elle aussi à mesure qu'il devient adulte? Et si cela est, présente-t-il, à ce point de vue, avec l'Orang Outan ou avec le Chimpanzé, une ressemblance aussi marquée que celle qui existe ordinairement entre les espèces d'un même genre naturel?

La réponse à cette dernière question est très-différente selon que nous considérons le jeune âge ou l'état adulte. Comme les jeunes Orangs et comme le jeune Chimpanzé, le jeune Gorille a la face très-courte, le front bien développé, la tête globuleuse, et dans son ensemble, de forme presque humaine; caractères auxquels s'ajoute, comme chez l'Orang Outan en particulier, la concavité très-marquée de la ligne faciale (non tout à fait rectiligne chez le Chimpanzé, et encore moins convexe, mais dont la courbure et la rentrée en dedans dans sa partie moyenne sont beaucoup moindres). Si les Orangs, le Chimpanzé, le Gorille n'étaient connus que dans le jeune âge, et seulement par leurs crânes, on pourrait donc être conduit à les rapporter à un seul et même genre naturel, et à admettre le genre *Simia*, tel que Cuvier et mon père le caractérisaient en 1795.

Mais c'est sur les caractères des animaux à l'état adulte que se fonde la distinction des genres, et à ce point de vue, ce ne sont pas seulement les Orangs et les Chimpanzés qui se séparent génériquement : le Gorille, à mesure qu'il avance en âge, revêt aussi un type propre, et nous pourrions déjà démontrer, par l'examen de la tête seule, qu'à côté des genres *Simia* et *Troglodytes*, il faut en établir un troisième, intermédiaire entre eux.

Le Gorille, en premier lieu, ne peut être placé dans le genre *Simia*. Les vrais Orangs, soit à orbites elliptiques comme l'Orang-Outang, soit à orbites quadrangulaires comme l'Orang de Wurmb [2] sont surtout remarquables,

tout humaine; Buffon a lui-même reconnu et signalé l'inexactitude de cette figure. Voy. *Suppl.*, t. VII, p. 3.

1. *On the osteology of the Chimpanzee and Orang-Utan*, dans les *Trans. of the zool. Soc.* de Londres, t. I, p. 343 et suiv.; 1853.

2. Geoffroy Saint-Hilaire, *Cours de l'Hist. nat. des Mamm.*, leçon VII, p. 27-31; 1828.

M. de Blainville a admis cette seconde espèce, très-distincte par son crâne, mais en lui attribuant

quant à la conformation de la tête, par deux caractères signalés et appréciés à leur juste valeur par tous les auteurs récents [1]; l'énorme développement des crêtes sagittale et occipitale, et l'élévation du crâne, en arrière de la face, ou, selon l'expression de Cuvier et d'un grand nombre d'auteurs, « la forme « pyramidale » de la tête. De ces deux caractères, le Gorille possède le premier, et même il l'exagère encore : la crête sagittale dans sa partie postérieure, et la crête occipitale font, l'une et l'autre, chez les vieux mâles, une saillie de plus de deux centimètres. A ce point de vue, et en tenant compte du prodigieux développement musculaire que ce caractère indique et pour ainsi dire traduit ostéologiquement, on pourrait comparer le Gorille à un Orang, beaucoup plus robuste proportionnellement, en même temps que beaucoup plus grand que les espèces de Bornéo et de Sumatra. Mais, de l'un à l'autre genre, la conformation générale du crâne est très-différente. Chez les Orangs, comme tout le monde le sait, le crâne n'est pas placé en arrière de la face et à la même hauteur qu'elle; il lui est à la fois postérieur et supérieur. Chez le Gorille, au contraire, le crâne qui, en même temps, est beaucoup plus allongé, ellipsoïdal et non sphéroïdal, est placé en arrière de la face et presque tout entier au même niveau : postérieur, par conséquent, mais non plus supérieur. Ce caractère différentiel est trop important pour que je m'en tienne à cet énoncé général, d'autant que l'inspection extérieure du profil de l'animal tel qu'on le voit dans une des planches de ce Mémoire [2] pourrait induire en erreur, à cause de l'énorme hauteur des crêtes sagittale et occipi-

à tort un caractère que plusieurs auteurs ont admis d'après lui; l'absence des lobes cutanés des pommettes que tous les zoologistes connaissent chez l'Orang Outan mâle adulte. Si l'on eût pris la peine de remonter aux sources, on y eût vu que l'Orang de Wurmb a aussi, Wurmb le dit expressément (*loc. cit.*), *une large excroissance charnue, s'étendant démesurément sur chaque joue.*

L'Orang bicolore, *Simia bicolor*, que j'ai décrit en 1843 (*Arch. du Mus.*, t. II, p. 526), a aussi les orbites quadrangulaires, mais paraît différer par la coloration et par quelques détails de conformation. On ne pourra, du reste, prononcer avec certitude sur cette espèce, tant qu'on ne possédera pas la série de ses âges.

1. Voyez entre autres auteurs : Geoffroy Saint-Hilaire, *Cours de l'Hist. nat. des Mamm.*, leçon VII; 1828. — Dumortier, dans les *Bulletins de l'Académie des Sciences de Bruxelles*, 1838, p. 756. — Temminck, *loc. cit.* — Blainville, *Ostéographie*, 2e liv. — Owen, *loc. cit.* — Duvernoy, *locis cit.*

Les mêmes auteurs ont signalé, en outre, divers caractères ostéologiques qui tendent aussi à séparer génériquement les Orangs des Chimpanzés, et dont plusieurs ne sont pas sans importance.

2. Pl. III.

tale, qui reporte beaucoup au-dessus de la voûte du crâne le contour extérieur du dessus de la tête. Pour se mettre en garde contre cette cause d'erreur, et contre toute autre, et pour se rendre un compte exact de la conformation générale et des véritables rapports de la face et du crâne, il suffira de procéder ainsi : placez, sur un support[1], un crâne d'Orang adulte, de manière qu'il soit posé sur les couronnes des molaires supérieures; et faites passer, par les bords supérieurs des crêtes orbitaires, un plan parallèle à la surface du support, et vous verrez ce plan couper la cavité cranienne presque exactement par le milieu. Faites de même pour le Gorille, et vous trouverez que le plan parallèle au plan de la couronne des molaires passera au-dessus de la portion antérieure de la cavité cranienne, y pénétrera seulement et très-superficiellement vers le milieu, et sera en arrière tangent à la partie supérieure. On peut encore exprimer les mêmes faits en mesurant, dans les deux genres, la longueur horizontale[2] et la hauteur de la tête, et en prenant les rapports de ces deux dimensions :

	Hauteur.	Longueur.	Rapport de la hauteur à la longueur.
ORANG (adulte)...........	0m,19	0m,215	:: 1 : 1,13 ou à peu près :: 1 : $\frac{9}{8}$
GORILLE (*id.*)...........	0, 18	0, 25	:: 1 : 1,39 ou à peu près :: 1 : [illegible]

La longueur ne surpasse donc la hauteur chez l'Orang, que de $\frac{1}{8}$; elle la surpasse chez le Gorille de $\frac{2}{5}$: fraction plus que triple de la première.

C'est sur ces différences que M. Duvernoy a appelé l'attention, lorsqu'il a dit : « Le Gorille est *dolichocéphale*, les Orangs sont *brachycéphales*[3] », expressions empruntées à l'anthropologie, et qu'il eût peut-être mieux valu laisser à cette branche de la science; car elles tendent à donner des caractères différentiels auxquels elles se rapportent, une idée qui n'est pas seulement par trop incomplète, mais manque d'exactitude. Les faits principaux et dont il importe le plus de tenir compte, ne sont pas l'allongement relatif

1. Un support est nécessaire, à cause de la saillie des canines.

En l'absence de celles-ci, il suffirait de poser le crâne sur la première table venue, et de le maintenir dans la position indiquée.

2. En d'autres termes, la projection, sur un plan horizontal, du diamètre antéro-postérieur de la tête. Voici ce diamètre, ou la distance du bord des incisives au point le plus reculé de l'occipital.

ORANG....................	0m,25
GORILLE..................	0, 30

de la tête chez le Gorille et la brièveté proportionnelle chez les Orangs, ou si l'on veut les appeler ainsi, la *dolichocéphalie* et la *brachycéphalie;* ce sont bien plutôt les rapports de la situation du crâne avec la face chez l'un et chez l'autre; l'obliquité, la proclivité très-marquée, chez l'Orang, du diamètre antéro-postérieur de la tête, qui, au contraire, s'écarte peu chez le Gorille, de l'horizontalité. C'est sur ces caractères si importants qu'on passerait si l'on se bornait à dire l'Orang brachycéphale et le Gorille dolichocéphale; car la *dolichocéphalie* n'exclut pas plus que la *brachycéphalie*, la superposition partielle du crâne, l'élévation considérable du sinciput au-dessus de la face : s'il y a des hommes brachycéphales et d'autres dolichocéphales, il n'y en a point, à part les idiots et les individus à tête artificiellement déformée, qui n'aient un front plus ou moins développé. Et il est même à remarquer que, de toutes les races, celle qui a le plus beau front, c'est-à-dire le plus élevé et le plus droit, se trouve parmi les dolichocéphales : la race caucasique est, en effet, dolichocéphale, quoique à un degré moindre que la race éthiopique.

Le Chimpanzé est dolichocéphale comme le Gorille, dit M. Duvernoy; et chez lui aussi, comme chez le Gorille, le crâne dépasse peu en arrière le niveau supérieur de la face. Il y a cependant quelques différences. En procédant pour le crâne du Chimpanzé, comme pour celui des deux Singes que nous venons de comparer, on trouve que le plan supérieur, parallèle au plan des couronnes des molaires, traverserait la cavité cranienne, mais de manière à en laisser plus des quatre cinquièmes au-dessous de la section. Et quant aux mesures, elles sont les suivantes :

Hauteur.	Longueur.	Rapport de la hauteur à la longueur.
$0^m,125$	$0^m,21$	:: 1 : 1,68 ou à peu près :: 1 : $\frac{5}{3}$ [1]

Les différences, bien que très-notables, que ces remarques et ces mesures mettent en lumière, ne seraient pas acceptées comme génériques, par la plupart des naturalistes, et ils auraient raison. Mais il en est une autre bien plus tranchée et bien plus importante. Le Gorille est de tous les Singes, celui chez lequel les crêtes sagittale et occipitale sont, à l'état adulte, les plus énormes; le Chimpanzé est, au contraire, au nombre de ces Singes chez lesquels elles

1. Le diamètre antéro-postérieur est de $0^m,225$.

restent, pendant toute la vie, très-peu développées, et qui, à cet égard, s'éloignent le moins de l'homme, dont le caractère est, comme chacun sait, non pas même le très-faible développement, mais la *nullité absolue* des crêtes craniennes. En d'autres termes, dans cette suite de transformations par lesquelles, comme je l'ai dit plus haut, la tête passe, chez les Simiens, de formes presque humaines, à des formes de plus en plus dégradées, presque à des formes de Cynocéphales, le genre Troglodyte s'arrête dans une phase que le Gorille présente presque exactement réalisée dans un de ses âges, mais au delà de laquelle il s'avance bientôt et qu'il dépasse de beaucoup; tellement que, dans cette série de transformations, le Chimpanzé représentant un terme moyen, le Gorille représente le terme extrême. Celui-ci est, dans la tribu des Singes, par rapport au genre Troglodyte, ce que sont, dans la tribu suivante, par rapport à plusieurs autres, les Mandrills, les Chacmas et les autres Cynocéphales.

Et j'arrive ainsi à étendre à la première tribu des Simiens les vues, déduites de la théorie générale des inégalités de développement, que j'ai appliquées, il y a plus d'un quart de siècle déjà, à la seconde et à la troisième tribus [1], et

1. *Zoologie* du *Voyage aux Indes de M. Bélanger*, 1830-1831, p. 64; *Études de zoologie*, 1re livr., 1832, et *Magasin de zoologie*, année 1832, article sur les Hurleurs.

J'ai résumé ces vues beaucoup plus récemment (*Archiv. du Mus.*, t. II, p. 24 et 25), dans un passage dont j'extrairai ici quelques lignes, nécessaires peut-être à l'intelligence de ce que je viens de dire :

« En comparant entre eux les différents groupes (de la seconde tribu), et spécialement les Semno-« pithèques (voyez la note ci-après), les Cercopithèques, les Macaques et les Cynocéphales, j'ai fait « voir que le dernier de ces genres par rapport à tous les autres, l'avant-dernier par rapport aux « deux qui le précèdent, enfin le second par rapport au premier, sont essentiellement caractérisés par « des degrés plus avancés dans le développement d'un type cranien qui, au fond, est le même chez « tous... De semblables considérations sont applicables aux Cébiens... Ici encore, il est vrai de dire « que les divers genres représentent tous *un seul et même type dans des degrés divers de dévelop-« pement*, et que les genres chez lesquels nous observons un degré plus avancé, offrent momenta-« nément avant d'y parvenir, et pour ainsi dire, traversent les degrés moins avancés qui, pour les « autres, constituent les conditions normales et définitives. »

D'où résulte (car on aperçoit ici une liaison intime entre la théorie des inégalités du développement et la classification par séries parallèles) la disposition des deux tribus en séries, l'une de l'ancien continent, l'autre américaine, commençant l'une et l'autre par des Singes à tête arrondie et plus ou moins humaine, et se dégradant successivement et parallèlement par des modifications analogues des deux types caractéristiques de l'une et de l'autre tribu.

Je dois faire remarquer que ce genre de considérations n'est pas applicable seulement aux formes craniennes, mais à plusieurs autres points de vue, par exemple, au naturel lui-même qui se transforme aussi

que j'ai depuis développées à plusieurs reprises dans mes cours, en les appuyant de nouvelles preuves, et en les complétant sur plusieurs points [1].

Le Gorille se sépare donc déjà, par la conformation de son crâne, soit des Orangs, soit du Chimpanzé; plus voisin d'ailleurs de celui-ci que de ceux-là, puisque ses caractères craniens dérivent de ceux du Chimpanzé, en étant seulement une exagération extrême, et qui ne se produit qu'à l'état adulte.

à mesure que l'animal avance en âge. Un jeune Macaque, un très-jeune Cynocéphale, à l'époque où ils ressemblent à un Cercopithèque par leurs formes craniennes, ont bien plutôt, comme je l'ai fait remarquer, le naturel des Singes de ce dernier genre, que celui qui leur appartiendra à l'état adulte, et qui est caractéristique de leur propre genre.

1. Je n'indiquerai ici qu'une seule de ces additions récentes aux vues que je viens de rappeler; et si je le fais, c'est parce que je suis conduit, par ce qui précède, à y rattacher une des différences organiques du Chimpanzé et du Gorille : leur différence de taille.

Depuis l'établissement du genre Miopithèque (*Archiv. du Mus.*, t. II, p. 65 et suiv.) auquel j'ai donné pour type le plus petit des Singes de l'ancien monde, le Talapoin de Buffon, j'ai été conduit à substituer dans la série des Singes de la seconde tribu, telle que je l'avais indiquée (voyez la note précédente), les Miopithèques aux Semnopithèques, qui doivent être placés à part, avec les Nasiques et les Colobes, en raison de l'extrême complication de leur estomac. Par cette substitution, la série se trouve ainsi établie : 1° Miopithèque; 2° Cercopithèque; 3° Macaque; 4° Cynocéphale; et dès lors, il est facile de voir que la série établie *d'après la dépression de plus en plus marquée du crâne et l'allongement toujours croissant du museau*, se trouve, par le fait, établie aussi *en raison de la taille* qui va toujours croissant de l'animal à tête plus ronde et plus humaine au Singe à tête plus dégradée et plus bestiale. Ce rapport subsisterait encore si je venais à rétablir quelques termes intermédiaires que j'ai d'abord passés sous silence pour simplifier le problème. Par exemple, le Théropithèque (genre que j'ai créé pour le Gélada) vient pour les formes de son crâne, comme tous les zoologistes le savent, après les Macaques, et avant les Cynocéphales. Mêmes relations pour la taille : les Théropithèques sont plus grands que les Macaques, plus petits que les Cynocéphales. Ils sont donc intermédiaires aussi bien à l'un qu'à l'autre point de vue.

Est-ce là une simple rencontre? ou une concordance digne d'attention? Très-certainement une concordance. En effet, elle n'existe pas là seulement. Quels sont, parmi les Singes de la troisième tribu, les Singes dont la tête est le plus arrondie? Les Saïmiris, c'est-à-dire, *encore les plus petits;* puis les Callitriches et les Nyctipithèques. Et quels sont ceux dont la tête est le plus allongée, le plus dégradée? Les Hurleurs, dont la taille est très-grande, relativement au type général des Singes américains. Entre eux sont les Sajous, aussi bien pour la taille que pour la conformation du crâne. Et il est à remarquer que si les déformations de la tête ne vont pas, à beaucoup près, dans la seconde tribu, aussi loin que dans la troisième, la taille des plus grands Cébiens reste aussi de beaucoup en deçà de celle des Cynocéphales et des autres grands Cynopithéciens.

Il me serait facile de montrer que cette concordance peut être suivie bien plus loin, par exemple, dans les Cheiroptères, dans les Carnassiers, dans les Ruminants : les genres que l'on peut dire, au point de vue de leur conformation générale, caractérisés par un arrêt de développement, sont presque tous, comparativement à leurs analogues, de petite taille; il y a chez eux *arrêt d'accroissement* comme arrêt proprement dit de développement.

Conclusion que je confirmerais par l'examen détaillé des divers os crâniens, si ce travail n'était déjà fait, et avec le plus grand soin, par mes prédécesseurs, et particulièrement par celui dont j'ai ici pour devoir de compléter le travail, M. Duvernoy.

§ 2. *Conformation des organes des sens.*

Les organes des sens présentent, du Gorille au Chimpanzé, des différences très-notables, qui, assurément, ne sauraient, à elles seules, motiver l'établissement d'un genre à part pour le Gorille, mais dont on peut dire cependant qu'elles dépassent la limite des différences de forme ou de disposition, ordinairement observées entre les diverses espèces d'un même genre naturel.

Les oreilles sont, à la vérité, chez l'un et chez l'autre de ces Singes, de forme humaine, et par conséquent, établies sur le même type général; mais les différences de dimensions sont énormes. Le Chimpanzé a, comme chacun sait, les oreilles énormes; le Gorille les a petites, beaucoup plus petites, proportion gardée avec la taille de l'animal, qu'elles ne le sont chez l'Orang Outang. Je me borne à énoncer ce fait pour lequel il me suffit de renvoyer aux planches de ce Mémoire, particulièrement au profil dessiné par M. Werner [1].

Les narines sont, des divers organes des sens, les plus remarquables chez le Gorille. On sait que celles du Chimpanzé, et de même celles des Orangs, se réduisent à peu près, comme dans la plupart des Singes de l'ancien monde, à deux trous percés vers le milieu de la face; chez le Chimpanzé surtout, la dépression, l'aplatissement du nez sont extrêmes. Chez le Gorille, les narines sont très-différemment disposées : chacune d'elles est soutenue par un cartilage qui en relève les parois supérieure et latérale. Elles sont très-larges et

1. A tous ces faits, souvent exposés dans mes cours, ne suis-je pas en droit d'en ajouter aujourd'hui un de plus? Le Gorille est gigantesque, le Chimpanzé est de taille moyenne. Le Gorille est donc encore à celui-ci, par sa taille aussi bien que par ses formes craniennes, ce que le genre Cynocéphale est aux Singes qui le précèdent. Ajoutons que de même, parmi les Simiens asiatiques, le genre Gibbon est à la fois celui dont la taille est la plus petite, et celui qui renferme les espèces dont le crâne est le plus arrondi et la face la plus courte.

1. Pl. III.

très-rapprochées l'une de l'autre, et ouvertes dans un enfoncement dont la partie supérieure s'avance comme une sorte d'auvent au-dessus des trous nasaux [1].

La disposition presque tubuleuse des narines du Gorille rappelle celle que tout le monde connaît chez le Mandrill et le Drill ; ces Singes sont presque aussi voisins à cet égard du Gorille que du Papion, du Chacma et des autres Cynocéphales avec lesquels on les réunit d'ordinaire [2].

Les yeux du Gorille sont remarquables par leur situation à fleur de tête. Les cils sont courts, mais épais et résistants.

Quant à la langue, je n'ai rien à ajouter à ce qu'en a fait connaître M. Duvernoy [3].

§ 3. *Proportion des membres et conformation des mains.*

Quand j'ai porté de trois à quatre, il y a quelques années [4], le nombre des divisions principales ou tribus de la grande famille des Singes, je dus chercher pour la nouvelle tribu que je venais d'établir, et qui comprenait alors les trois genres Troglodyte, Orang et Gibbon, un caractère à la fois extérieur et important qui correspondît à toutes les modifications intérieures signalées par les anatomistes. Je trouvai ce caractère dans les proportions des deux paires de membres. Chez les Cynopithéciens, c'est-à-dire chez tous les Singes de l'ancien monde autres que les Troglodytes, Orangs et Gibbons, *les membres postérieurs sont plus longs que les antérieurs*; caractère que cette tribu partage avec les deux suivants, les Cébiens et les Hapaliens, c'est-à-dire avec tous

1. Voyez les deux figures, de face et de profil, dessinées par M. Werner. Je dois rappeler que ces figures ont été faites, non d'après l'empaillé, mais d'après un individu conservé dans la liqueur (voy. p. 14). Ces figures sont très-fidèles, et il en est nécessairement de même du moule que j'ai fait faire d'après le même individu; moule avec lequel on ne doit nullement confondre la tête en plâtre du Gorille qu'on trouve dans le commerce : tête *modelée* et non *moulée*, et très-inexacte, notamment en ce qui concerne les narines, dont la disposition tubuleuse a été singulièrement exagérée.

2. Chez le Papion, le Chacma et les autres vrais Cynocéphales, les narines sont beaucoup plus tubuleuses, et par suite deviennent terminales, disposition qui n'est que très-incomplétement réalisée chez le Mandrill et le Drill. Quoique tous ces Singes soient généralement, ou compris dans le même genre, ou séparés seulement en raison de la longueur très-inégale de leur queue, la disposition des narines établit entre les Mandrills et les vrais Cynocéphales une différence très-marquée.

3. *Archiv. du Mus.*, *loc. cit.*, pl. xv, fig. A et A'.

4. *Archiv. du Mus.*, t. II, et *Catalogue des Mammifères du Muséum*, Primates, 1851, p. 3.

les Singes américains. Aussi, tous ces animaux sont-ils franchement quadrupèdes. Dans les genres de la première tribu, au contraire, *les membres antérieurs sont plus longs que les postérieurs*; d'où l'attitude oblique, la démarche indécise et pour ainsi dire *semi-bipède*, des Troglodytes, des Orangs, des Gibbons; et c'est même là un des traits principaux de ce qu'on a appelé leur *anthropomorphisme*.

Cette prédominance des membres antérieurs sur les postérieurs est constante dans la première tribu, mais elle n'y est pas partout également marquée. Chez les Orangs et surtout chez les Gibbons, elle est extrême : lorsque ces Singes sont debout, leurs bras pendants le long du corps, l'extrémité de leurs doigts atteint les malléoles externes. Dans le genre Troglodyte, les bras conservent, au contraire, à peu de chose près, les proportions humaines; et si l'extrémité des doigts ne s'arrète pas, comme chez nous, un peu au-dessus du genou, mais descend un peu au-dessous, c'est surtout en raison des proportions de la cuisse, beaucoup plus courte chez le Troglodyte que chez l'homme.

Mon père est, de tous les zoologistes, celui qui a le mieux signalé et démontré l'importance de ces caractères, et c'est sur eux que, dès 1812 [1], il a fondé le genre *Troglodytes* que la plupart des zoologistes et Cuvier lui-même ont si longtemps refusé d'admettre, mais qui est aujourd'hui universellement adopté. Il n'est plus un seul zoologiste digne de ce nom qui ne reconnaisse aujourd'hui dans ces différences de proportions, entre les Troglodytes et les vrais Orangs, des caractères véritablement génériques, et d'une grande valeur, en raison de leur liaison intime avec les conditions générales de la station et de la progression chez les animaux qui les présentent.

Le Gorille a-t-il les proportions caractéristiques du genre Troglodyte ou celles du genre Orang? Ni les unes ni les autres. Il est plus humain, à ce point de vue, que l'Orang, moins que le Troglodyte : l'extrémité de ses doigts descend beaucoup au-dessous du genou, mais s'arrète beaucoup au-dessus de la malléole externe, à peu près vers le milieu de la jambe.

L'allongement relatif du membre supérieur chez le Gorille comparé au

1. *Tableau des Quadrumanes*, dans les *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, t. XIX.
Pour le développement et l'appréciation des caractères des divers genres de Simiens, voy. surtout parmi les travaux de mon père, son *Cours d'Histoire naturelle des Mammifères*, cinquième leçon; 1828.

Chimpanzé, n'est pas également réparti entre toutes les parties de ce membre. Il porte entièrement sur le bras et l'avant-bras, beaucoup plus longs proportionnellement chez le Gorille que chez le Chimpanzé, tandis que c'est le contraire pour la main, plus courte chez le Gorille, et en revanche plus large; par conséquent, beaucoup plus rapprochée de la forme humaine. Au premier aspect, on croirait voir dans la main du Gorille, la *main d'un géant*, selon la juste expression de M. Duvernoy [1]; similitude à l'égard de laquelle il faut faire toutefois quelques réserves. Ce qui est surtout humain, ce sont les portions carpienne et métacarpienne, et par suite, la position du pouce dont l'insertion n'est pas reportée en arrière comme chez le Chimpanzé. Quant aux doigts, le Gorille les a notablement plus courts et plus gros à proportion qu'ils ne le sont chez l'Homme, et aussi chez le Chimpanzé. De plus, ils sont moins libres, moins complétement divisés : la partie postérieure des premières phalanges des trois doigts intermédiaires, et même, un peu, du petit doigt, reste engagée sous les téguments communs : caractère d'autant plus digne d'attention, que nous lui verrons correspondre, aux mains postérieures, une disposition très-remarquable des doigts ou orteils.

Voici donc dans la conformation de la main deux points de vue sous lesquels le Chimpanzé est plus voisin de l'Homme que le Gorille; mais celui-ci n'en est pas moins le seul qui, par l'ensemble des caractères de sa main, se rapproche de l'Homme. Et si, pour les proportions générales des membres, l'ordre, à partir de notre espèce, est le suivant : *Troglodyte*, *Gorille*, *Orang*, il est celui-ci en ce qui concerne la main : *Gorille*, *Troglodyte*, *Orang;* et dans ce dernier ordre sérial, il n'y a guère moins loin du premier terme au second, que du second au troisième. C'est ce que j'ai fait voir en mettant en regard, en 1853, devant l'Académie des Sciences [2], et à plusieurs reprises dans mes cours, les mains des trois genres de Singes les plus rapprochés de l'homme; et ce dont chacun peut juger en comparant la figure de la main du Gorille, placée à la suite de ce Mémoire, aux préparations ou

1. Ces jours-ci même, et tandis que je rédigeais ce Mémoire, un artiste très-distingué, M. Gérante, peintre en vitraux, a bien voulu m'adresser le moule de la main d'un cocher; main remarquable par son énorme volume, et surtout par le volume relatif de ses doigts : cette main a été prise par plusieurs personnes, pour celle d'un Gorille.

2. Séance du 6 juin 1853; *Comptes rendus*, t. XXXVI, p. 973; communication faite à l'appui de remarques présentées à la précédente séance de l'Académie; même volume, p. 935.

mieux, aux moules des mains de Troglodyte et d'Orang que possèdent presque tous les Musées. Voici, du reste, des mesures prises comparativement dans les trois genres, et qui ne sauraient laisser aucun doute sur les différences qu'ils présentent :

	Gorille.	Troglodyte.	Orang (jeune).
Longueur de la main antérieure	0m, 25	0m, 21	0m, 18
Largeur (prise à la paume, et non compris le pouce).	0, 125	0, 075	0, 06
Rapport de la largeur à la longueur................	:: 1 : 2	:: 1 : 2,4	:: 1 : 3

Parmi les autres caractères de la main du Gorille, il en est trois très-dignes d'attention : deux ostéologiques : les phalanges ne sont pas arquées, convexes en dessus, concaves en dessous; et le nombre des os carpiens est de huit seulement; caractères que le Gorille partage avec le Chimpanzé [1], à l'exclusion des Orangs et des Gibbons. Un troisième caractère, d'un autre ordre, mais auquel on ne doit pas attacher moins d'intérêt, est la forme aplatie des ongles. J'ai depuis longtemps, et à plusieurs reprises, relevé l'erreur presque partout reproduite, qui attribue à tous les Singes des *ongles plats*, et j'ai fait voir que, dans cette grande famille, à partir des Orangs, les ongles sont en gouttières ou même comprimés. Chez le Chimpanzé, au contraire, ils sont aplatis; caractère qui lui était propre, mais qui ne l'est plus : le Gorille le partage avec lui, mais à un degré un peu moindre.

Les mains postérieures ressemblent aux antérieures pour l'aplatissement de leurs ongles, mais non pour leur forme générale. Elles ne sont proportionnellement ni moins longues, ni plus larges que chez le Chimpanzé, ainsi qu'on peut le voir par les mesures suivantes :

	Gorille.	Troglodyte.
Longueur de la main postérieure..	0m, 3	0m, 23
Largeur (*maximum*), immédiatement en arrière de l'insertion du pouce......	0, 14	0, 11
Largeur (*minimum*) à la partie antérieure du métatarse, le pouce non compris.	0, 095	0, 065

D'où l'on voit, ces mesures étant comparées à celles qui précèdent, que la main postérieure est plus longue que l'antérieure chez le Gorille, de 5 centimètres, ou le *cinquième* de la longueur de celle-ci. Chez le Chimpanzé, au contraire, l'excès de longueur est de deux centimètres, un peu

1. Pour le Chimpanzé, voyez : Vrolik, *Recherches d'anatomie comparée sur le Chimpanzé*, in-fol, Amsterdam, 1841, p. 13.—Pour le Gorille : Duvernoy, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*. t. XXXVI, p. 931, et *Archiv. du Mus.*, t. VIII, p. 41 et 54.

moins d'un *dixième* de la longueur de la main antérieure. Et d'où l'on voit aussi que chez l'un comme chez l'autre de ces Singes, la longueur de la main postérieure ou du pied est un peu plus que le double de sa largeur *maximum*, rapport qui s'éloigne peu de celui qui existe entre la longueur et la largeur du pied humain.

La main postérieure du Gorille, mais non plus celle du Chimpanzé, présente avec le pied de l'homme une autre similitude bien plus remarquable; car celle-ci porte sur un des détails les plus intimes et les plus dignes d'attention (quoique souvent omis dans les descriptions[1]) que présente la conformation du pied humain. Chez le Gorille, comme dans notre espèce[2], les trois doigts ou orteils intermédiaires, peu différents entre eux de longueur, sont unis à leur base par les téguments, et on ne les trouve séparés chez le mâle [3] qu'à partir de la seconde phalange [4]. L'extrémité digitée du pied se divise donc chez le Gorille en trois parties comme chez l'Homme, savoir : en dedans, le pouce ou gros orteil; en dehors, le petit orteil; et entre eux, trois doigts partiellement réunis, et par suite (comme par la disposition corrélative des muscles), à mouvements communs, ou du moins étroitement enchaînés. J'ai à peine besoin de rappeler que la syndactylie n'était connue, parmi les Singes de la première tribu, que dans une espèce, et précisément une des moins rapprochées de l'homme, l'*Hylobates syndactylus ;* mais il est bon de rappeler qu'on la trouve ici avec des conditions très-différentes de celles que présentent l'Homme et le Gorille : elle n'existe que pour deux doigts ou orteils (et non trois), le second et le troisième; et pour ces deux doigts, elle est portée plus loin que chez le Gorille et que chez l'Homme : les troisièmes phalanges sont seules complétement libres chez le Gibbon syndactyle.

Les similitudes que je viens de signaler entre la main postérieure du Gorille et le pied de l'Homme, et qui s'étendent, comme on le voit, jusqu'à des

1. Le pied humain, à ce point de vue, n'a pas été plus fidèlement représenté par les statuaires, qu'exactement décrit par les naturalistes et les anatomistes.

2. Ou du moins, chez le plus grand nombre de sujets. Il existe, en effet, de nombreuses variétés.

3. Ce caractère, si remarquable chez le mâle, n'existe qu'en partie, et presque seulement comme indication, chez la femelle.

Chez l'homme, on trouve dans les deux sexes la même conformation générale et les mêmes variétés.

4. M. Poortmann a aperçu, le premier, ce caractère sur le grand Gorille qu'il a préparé pour les Galeries du Muséum. Voy. p. 11.

détails presque minutieux de leur organisation, sont d'autant plus remarquables, qu'à d'autres égards, il existe entre cette main et ce pied des différences considérables. Aucune espèce n'est quadrumane à un plus haut degré que le Gorille; aucun Primate n'a les pouces postérieurs plus développés, plus écartés, plus opposables et mieux conformés pour la préhension.

Le Gorille présente, comme on le voit, quant à ses membres, trois ordres de caractères :

Par les uns, la forme des phalanges, celle des ongles, et le nombre des os carpiens, il ressemble au Chimpanzé, celui de tous les Singes avec lequel il a manifestement le plus de rapports. Par ces mêmes caractères, le Gorille ressemble aussi à l'Homme : seconde similitude qui répond suffisamment à ceux qui croiraient pouvoir trouver dans la première un argument en faveur de l'identité générique du Gorille et du Chimpanzé.

Par d'autres caractères, ceux qui résultent de la proportion générale des membres, le Gorille se sépare du Troglodyte pour se rapprocher des Orangs.

Enfin par d'autres encore, et sinon les plus importants, du moins les plus remarquables, c'est en sens inverse qu'il s'écarte du Chimpanzé : par la conformation des mains et par quelques détails de celle des pieds, il tend à remonter vers l'Homme.

Rapports mixtes qui indiquent encore un type propre, un genre distinct, et nous conduisent, par conséquent, aux conclusions déjà déduites de la comparaison des crânes.

§ 4. *Système dentaire.*

Le premier caractère dentaire qui frappe chez le Gorille, si l'on a sous les yeux un individu entièrement adulte et surtout un mâle, c'est le développement considérable des canines : par ce développement, aussi bien que par celui des crêtes craniennes, le Gorille se rapproche des Orangs, et s'écarte du Chimpanzé.

Après ce caractère qui n'a échappé non-seulement à aucun naturaliste, mais à aucune des personnes qui ont vu le Gorille adulte, il en existe un autre moins frappant au premier aspect, mais auquel tous les zoologistes attacheront beaucoup plus d'importance : c'est celui que j'indiquais en

partie, dans le tableau plus haut reproduit [1], par ces mots : cinquième molaire inférieure à cinq tubercules. Au lieu que cette molaire soit sensiblement aussi large que longue, ou même plus large que longue [2], et quadri-tuberculée comme la molaire correspondante de l'Homme et du Chimpanzé, elle a, chez le Gorille, plus d'étendue d'avant en arrière que de droite à gauche; et ce plus d'étendue tient à l'existence en arrière d'un cinquième tubercule, très-considérable, et presque de même largeur que le reste de la dent; en un mot, d'un *talon*, comme chez les Macaques, les Cynocéphales et un grand nombre d'autres Singes de la seconde tribu; talon dont on trouve déjà une indication chez les Orangs. Ce talon est très-développé chez le Gorille; et il porte lui-même deux petites éminences, contiguës à leur partie antérieure; j'en ai même vu trois, d'un côté, chez un Gorille.

Tel est le remarquable caractère, et manifestement de valeur générique, que j'avais constaté et indiqué dès l'origine. Et il n'est pas le seul. Les troisième et quatrième molaires (première et seconde mâchelière) participent à ce caractère; si bien que l'on peut dire avec M. Duvernoy [3], des mâchelières ou grosses molaires inférieures du Gorille, que toutes « ont jusqu'à six pointes ou cinq pointes et un talon »; et par conséquent, du système dentaire de l'animal dans son ensemble, qu'on n'en peut « méconnaître les « caractères génériques distincts [4] », et qu'il a même « plus de rapports avec « celui des Orangs qu'avec celui des Troglodytes [5]. »

La conclusion à laquelle j'étais arrivé, est donc encore ici celle de M. Du-

1. Voy. p. 15.

2. C'est le cas du Chimpanzé.

3. *Archiv. du Mus.*, *loc. cit.*, p. 150 et 151.

M. Duvernoy a aussi confirmé la distinction générique des genres *Troglodytes* et *Gorilla*, par plusieurs détails pour lesquels je renvoie à son travail, et dont plusieurs sont relatifs à la première aussi bien qu'à la seconde dentition.

Voyez aussi les divers Mémoires sur le squelette ou sur le crâne du Gorille que j'ai cités plus haut, et particulièrement ceux de M. Owen.

4. Ce qu'on pourrait à la rigueur contester, s'il n'existait d'autre caractère distinctif que le *talon* de la cinquième molaire.

Voyez l'*Ostéographie* de BLAINVILLE, fascic. I, p. 45; et pour d'autres faits, et pour plus de développements que je ne puis en donner ici, mon travail sur les Semnopithèques dans la *Zoologie* du *Voyage dans l'Inde* de JACQUEMONT, *Mammifères*, p. 27 et suiv., 1843.

L'existence d'un talon à la cinquième molaire inférieure n'est pas sans exemple chez l'Homme.

5. *Archiv. du Mus.*, *loc. cit.*, p. 58.

vernoy, et avec bien plus d'autorité, puisqu'il la justifie par des caractères tirés de la conformation, non plus seulement de la dernière molaire, mais de toutes les mâchelières de la mâchoire inférieure [1].

Il est remarquable que le Gorille, tout en se rapprochant, par cette conformation plus complexe de la couronne des molaires inférieures, des derniers Singes de l'ancien continent, conserve un caractère qu'on a regardé comme appartenant essentiellement aux premiers (qui le partagent avec l'Homme) : les quatre incisives sont, à l'une et à l'autre mâchoires, et plus particulièrement à l'inférieure, rangées, à peu de chose près, sur le même plan : c'est à peine si la paire interne dépasse en avant la paire externe [2].

§ 5. *Résumé des caractères du genre GORILLE.*

L'étude de la conformation générale de la tête chez le Gorille, des proportions des membres, et par conséquent des conditions générales de la station et de la progression; celle de la conformation de ses mains et de la forme

1. Ayant souvent examiné pour moi-même et montré à mes auditeurs le système dentaire du Gorille, et ayant insisté à plusieurs reprises sur les faits propres à justifier mes vues sur la distinction générique de ce Singe, je n'avais pas laissé échapper, il est à peine besoin que je le dise, les caractères que je viens d'indiquer en dernier lieu. Si je les donne ici d'après M. Duvernoy, et non d'après moi-même, c'est que j'ai cru devoir m'en tenir, pour ce qui me concerne, à mes publications; et dans celles que j'avais faites jusqu'à ce jour, le seul caractère que j'eusse donné, est celui que présente la dernière molaire inférieure. La condition la plus essentielle, dans un tableau synoptique tel que celui que j'ai donné (Voy. p. 15), n'est pas d'être complet; c'est d'être concis et clair.

2. Depuis que ce paragraphe a été écrit et même composé, j'ai reçu de M. Lartet la communication d'un fait dont la connaissance est due à ce savant paléontologiste, et d'où résulte une différence très-digne d'intérêt entre le Chimpanzé et le Gorille. Ce fait est consigné dans une note inédite sur le système dentaire des Singes, où, comme dans toutes les œuvres de M. Lartet, des observations pleines de sagacité servent de points de départ à de justes et ingénieuses inductions.

Voici les premières lignes de la note de M. Lartet :

« M. Owen a dit dans son Odontographie, et il a répété dans l'article *Teeth* de l'Encyclopédie de Todd, et en dernier lieu dans ses *Principes d'ostéologie*, que dans l'Orang et les deux Chimpanzés (c'est-à-dire, selon M. Owen, le vrai Chimpanzé et le Gorille), l'évolution de la dernière molaire, ou dent de sagesse, précède la sortie de la canine de remplacement. Je n'ai pas vu de tête d'Orang dans cette phase de dentition; mais il y a dans la collection du Muséum une tête de Gorille où la dent de sagesse est prête à sortir, tandis que la canine de lait est encore en place. Dans une tête de jeune Chimpanzé femelle, dont le modèle en plâtre m'est communiqué par M. Vasseur, toute la dentition de lait est remplacée, et la dent de sagesse est en retard de faire son apparition. Chez cet individu, les os des membres n'étaient plus épiphysés. »

et de la structure des mâchelières inférieures, nous ont également conduit à cette conclusion, confirmée en outre par un grand nombre de faits secondaires :

Le Gorille n'appartient point au genre *Troglodytes :* il constitue un genre distinct : genre auquel restera sans doute appliqué le nom que j'ai proposé pour ce Singe quelques jours après son arrivée en France : GORILLE, *GORILLA.*

Les caractères principaux de ce genre peuvent être ainsi résumés [1]:

Tète arrondie dans le jeune âge ; *tête très-allongée et très-déprimée*, à l'état adulte ; *les crêtes craniennes très-saillantes.*

Conques auriculaires petites et de forme humaine.

Membres antérieurs longs [2]; leur extrémité atteignant, l'animal étant debout, le milieu de la jambe.

Mains antérieures larges [3]: la paume en particulier presque aussi large que longue (de proportion presque exactement humaine); les *doigts courts* (relativement à ceux de l'Homme et du Chimpanzé).

Mains postérieures, allongées; *les trois doigts intermédiaires* (chez le mâle) *réunis par les téguments jusqu'à la seconde phalange.*

Ongles des quatre mains très-aplatis (comme chez l'Homme et le Chimpanzé seuls).

Les canines énormes ; les incisives rangées presque en ligne droite. *Les trois mâchelières inférieures allongées d'avant en arrière, et à talon.*

§ 5. *Rapports naturels du genre Gorille.*

Le genre Gorille appartient à la tribu des Simiens : première conclusion qui ne peut être et n'a jamais été l'objet du moindre doute. Comme caractères extérieurs, il présente les divers traits de la conformation humaine qui se conservent encore chez les Singes de ce premier groupe, et en outre (contrairement à ce qui a lieu chez l'Homme, mais comme chez tous les autres Simiens), les membres antérieurs plus longs que les postérieurs : dispo-

1. Les caractères qui sont indiqués en italiques, sont ceux qui distinguent particulièrement le genre *Gorilla* du genre *Troglodytes.*

2. Mais bien moins que chez les Orangs et les Gibbons.

3. Ce caractère sépare bien plus encore le Gorille de l'Orang que du Chimpanzé.

sition qui forme le véritable caractère indicateur de cette première tribu. A l'intérieur, le Gorille reproduit de même tous les faits principaux de l'organisation des Singes de la première tribu, comme on l'a vu dans les trois Mémoires anatomiques publiés dans ce même recueil par M. Duvernoy, et auquel le présent travail n'est, comme je l'ai dit, qu'un simple supplément zoologique. Sans revenir sur tous les faits établis par mon savant collègue, et par les autres auteurs qui ont écrit sur l'organisation du Gorille, qu'il me soit seulement permis de remarquer que ce Singe possède tous les caractères ostéologiques sur lesquels M. de Blainville a si justement insisté comme éminemment distinctifs de la tribu des Simiens : le sternum, les omoplates, les iléons larges, et la poitrine, dans son ensemble, large aussi, c'est-à-dire plus étendue transversalement que d'avant en arrière; ensemble de caractères que les Simiens partagent seuls et partagent tous (mais à des degrés inégaux) avec l'Homme.

Le Gorille appartient donc à tous égards à la tribu des Simiens; mais quelle place doit-il occuper parmi ces Singes?

La première conséquence des faits qui précèdent, et celle-ci encore, personne ne la contestera, est que le genre *Gorilla* est plus éloigné du genre *Simia* et surtout du genre *Hylobates* que du genre *Troglodytes*. Il est le seul, avec celui-ci, qui conserve encore ces trois caractères humains si remarquables[1] : la paume élargie, les ongles aplatis, et huit os seulement au carpe. Il est aussi, après lui, le genre qui s'éloigne le moins de l'Homme par la proportion générale des membres; et si la conformation de la tête est fort différente chez le Gorille, il est cependant à remarquer que les différences résultent toutes d'un développement énorme, excessif, d'un type cranien qui, au fond, est presque exactement le même. Chez les Orangs, au contraire le type cranien est, comme on l'a vu, notablement différent; les bras sont très-longs, et les mains sont très-allongées et très-étroites; les ongles sont en gouttière, et le carpe s'écarte, par la présence d'une pièce de plus, des conditions humaines, pour passer à celles des Singes ordinaires.

On ne peut non plus méconnaître que la plupart des caractères qui dis-

1. Sur les caractères communs à l'Homme et aux premiers singes, on peut consulter mon *Histoire naturelle générale des Règnes organiques*, t. II, première partie, 1856. Voy. particulièrement le chapitre intitulé : *Des Caractères qui distinguent l'homme des animaux et du Règne humain*, p. 167. — J'ai donné dans ce chapitre plusieurs faits relatifs au Gorille.

tinguent le genre *Gorilla* du genre *Troglodytes*, tendent à le rapprocher des *Simia*. L'énorme développement des canines, la saillie considérable des crêtes craniennes, l'allongement du museau à l'état adulte, sont autant de caractères que le Gorille partage avec ce dernier genre; et pour les caractères très-importants que fournissent les proportions générales des membres, il est exactement intermédiaire entre ceux-ci et les Chimpanzés.

La conclusion qui se déduit de ces faits, est naturellement favorable à l'ordre sérial suivant :

Homo.

Troglodytes.
Gorilla.
Simia.
Hylobates.

Cet ordre est, en effet, celui que j'ai proposé dès 1852 [1]. Tous les auteurs qui ont, comme moi, isolé le Gorille en un genre distinct, m'ont aussi suivi à cet égard, particulièrement M. Duvernoy, qui a justifié nos vues communes par des développements étendus et en grande partie nouveaux [2]. Après le travail de mon savant confrère, je maintiens donc plus que jamais l'ordre que j'avais proposé; mais je le maintiens dans les limites où je l'ai toujours admis; non comme bon, mais comme le moins mauvais qui soit compatible avec l'ordre sérial *uni-linéaire*.

Il s'en faut, en effet, de beaucoup, comme on l'a vu, que le Gorille soit à tous égards, intermédiaire aux *Troglodytes* et aux *Simia*. Il est des caractères par lesquels le Gorille tend à se placer même avant les premiers; d'autres par lesquels il descendrait même au-dessous de ces derniers. C'est ainsi que par la conformation de la main et par quelques détails de celle du pied, nous avons vu le Gorille plus voisin de l'Homme qu'aucun autre animal; ici, par conséquent, l'ordre sérial naturel serait : *Homo, Gorilla, Troglodytes*, *Simia*. Par d'autres caractères, au contraire, et notamment par les caractères dentaires, par ceux surtout, et ce sont les plus importants, que

1. Voy. p. 15.
2. Dans son premier Mémoire sur le Gorille : *Comptes rend. de l'Acad.*, t. XXXVI, p. 930, et *Archiv. du Mus.*, *loc. cit.*, p. 59.

fournissent la forme et la structure des molaires inférieures, l'ordre sérial devrait être ainsi établi : *Homo*, *Troglodytes*, *Simia*, *Gorilla*, et celui-ci, en raison de ses molaires longues et à fort talon, aussi descendu pour le moins au-dessous des Orangs que ceux-ci au-dessous des Troglodytes.

L'arrangement qui fait du genre *Troglodytes* le premier échelon du règne animal, du genre *Gorilla* le second, du genre *Simia* le troisième, ne doit donc être considéré que comme une approximation, d'après l'ensemble des rapports naturels, et non comme l'expression de tous ces rapports ; en d'autres termes, comme une sorte de *moyenne;* comme la *résultante* de tous les arrangements qui pourraient être faits aux points de vue où le Gorille peut être considéré.

C'est la seule approximation à laquelle on puisse arriver en s'en tenant aux ressources, si limitées, que nous offre pour l'expression des rapports naturels la classification ordinaire ou uni-sériale ; et dans les collections et dans les livres, où il faut bien que tous les êtres viennent, un par un, à la suite les uns des autres, le Gorille devra manifestement continuer à être placé après le Chimpanzé et avant les Orangs.

Pour faire quelques pas de plus vers la véritable expression des rapports naturels, il faut recourir à la méthode parallélique, et, par exemple, adopter l'arrangement suivant :

A *Troglodytes*
B *Gorilla* B' *Simia*.

Cet arrangement exprime nettement, pour qui s'est quelque peu familiarisé avec les applications de cette méthode [1], plusieurs notions dont ne tient aucun compte la classification ordinaire, et il rectifie plusieurs idées fausses que celle-ci tend à consacrer. En faisant de *Troglodytes*, de *Gorilla* et de *Simia*, *trois termes consécutifs* d'une même série, n'exprime-t-on pas, ou du moins ne donne-t-on pas à entendre, qu'il y a la même distance du premier au second, que du second au troisième? ce qui n'est pas ; que *Troglodytes* diffère autant de *Gorilla*, et surtout qu'il en diffère de la même manière et dans le même sens, que celui-ci de *Simia*? ce qui n'est pas non plus. N'exprime-

1. Sur la *Méthode parallélique*, voy. *Histoire naturelle générale des Règnes organiques*, t. I, p. 416. La méthode parallélique, qui est présentée, dans ce volume, à un point de vue général, sera spécialement appliquée, dans le t. III du même ouvrage, à la classification du Règne animal.

t-on pas, en un mot, ce que nous ne saurions admettre, que ce sont là trois échelons consécutifs par lesquels on descend semblablement de l'Homme vers les Singes inférieurs?

L'arrangement parallélique qui précède, indique, contrairement à ces indications faussement données par la méthode ordinaire :

1° Que *Gorilla* est plus voisin de *Troglodytes*, ou mieux, plus intimement uni à celui-ci qu'il ne l'est avec le genre *Simia*. *Troglodytes* est un terme de la *même* petite série que *Gorilla*, un *antécédent*. *Simia*, au contraire, est le terme *correspondant* d'une *autre* série;

2° Qu'il ne diffère pas, de la même manière, de *Troglodytes* et de *Simia*. Il résulte, en effet, de tout ce qui précède que le genre Gorille, comparé au Troglodyte, présente presque à tous égards le même type essentiel, modifié secondairement par un excès de développement : dans le Troglodyte et dans l'Orang, nous trouvons, au contraire, deux genres caractérisés par des types, au fond plus différents, mais qui chez l'un et l'autre, présentent de semblables modifications. D'une part, *autre* degré, autre forme d'un *même* type; de l'autre, *même* degré, forme similaire d'un type *différent*. Deux modes de ressemblance que la classification uni-linéaire n'a aucun moyen de distinguer; dont la classification parallélique, au contraire, peut tenir compte, et de la manière la plus simple; elle exprime un de ces modes de ressemblance par la *superposition* et l'autre par la *juxtaposition*.

3° Enfin, que ce sont là bien moins *trois échelons consécutifs* pour descendre de l'Homme aux Singes ordinaires, que *deux séries d'échelons* : une échelle double, et non une échelle simple; d'une part, le Chimpanzé et le Gorille, et de l'autre, les Orangs qui, en effet, ne sauraient plus être considérés, dans l'état de la science, comme un degré d'organisation par lequel on passe pour descendre, du Chimpanzé, aux Singes de la seconde tribu.

On ne saurait contester sérieusement, pas plus ici que dans tant d'autres cas, les avantages de la méthode parallélique pour l'expression des rapports naturels des êtres. Cette méthode ne nous donne pas, il est vrai, elle ne peut elle-même nous donner l'expression exacte des rapports des êtres; problème trop complexe, dans la plupart des cas, pour que nous nous en rendions jamais complétement maîtres; mais elle nous permet d'obtenir une approximation beaucoup plus avancée. Elle n'atteint pas absolument le but; mais elle nous en fait approcher, et souvent nous le fait presque toucher.

SECTION III.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES ET VARIÉTÉS DU GORILLE GINA.

On a généralement décrit le Gorille Gina comme un singe gigantesque, revêtu de longs poils, de couleur noire ou noirâtre, sur la presque totalité du corps. Tel il s'est présenté, en effet, à nos yeux à l'ouverture du tonneau qui renfermait l'individu envoyé par M. Franquet; et tel on l'a vu une seconde fois, lorsque MM. Verreaux se sont procuré, deux ans plus tard, un autre individu, qui est aujourd'hui l'objet le plus précieux des collections zoologiques du Musée impérial de Vienne.

Dans cet état, le Gorille Gina est tellement distinct de tous les autres Singes, qu'aucune confusion n'est possible entre lui et quelque autre espèce que ce soit. Parmi les autres Singes, les Orangs et quelques Cynopithéciens, notamment le Chacma, approchent de la taille du Gorille; mais qui pourrait confondre avec lui, n'eût-on que des peaux mal préparées ou même incomplètes, des animaux différents par des caractères génériques aussi tranchés? Aucun de ces animaux n'a d'ailleurs le pelage noir.

Cette couleur, au contraire, se retrouve chez beaucoup d'autres Singes; mais tous ceux-ci restent tellement en deçà de la taille du Gorille, qu'ici encore, pour le mâle adulte, aucune confusion n'est possible, même avec le Tchégo, cette seconde et plus grande espèce, très-douteuse encore, qu'ont admise, dans le genre Troglodyte, MM. Franquet et Duvernoy.

Mais le Gorille Gina diffère considérablement de lui-même selon les individus. Je ne connais même, chez aucun Singe, des différences plus marquées et plus considérables que celles qu'on observe chez le Gina; et ces différences sont telles que si je n'avais pas sous les yeux une série presque complète d'individus des deux sexes et de

différents âges, je douterais que tous pussent appartenir à la même espèce.

Ces différences sont relatives : 1° à la conformation du crâne, 2° à la taille, 3° à l'état plus ou moins velu de la peau, et à la couleur du pelage.

§ 1. *Différences relatives à la conformation du crâne.*

Les plus remarquables sont celles qui dépendent des différences d'âge, et dont je me suis déjà occupé en traitant des caractères génériques. Il me suffit de rappeler ici qu'elles sont énormes : la tête d'abord courte et arrondie, finit par devenir très-longue, avec le crâne très-déprimé, et le museau très-proéminent.

Aux différences d'âge s'ajoutent les différences de sexe. La métamorphose de la tête n'est jamais aussi complète chez la femelle que chez le mâle : différences qui rentrent dans le cercle des faits déjà connus à l'égard des autres grands Singes, et qui, comme les précédentes, sont purement individuelles.

En existerait-il, au delà de celles-ci, d'autres, non plus seulement passagères ou individuelles, mais constantes, locales, et telles qu'on dût admettre une variété permanente dans l'espèce? C'est une opinion émise, mais avec beaucoup de doute et de réserve, par M. Duvernoy, qui a signalé quelques différences de proportions entre plusieurs crânes de femelles, mesurés par lui [1]; et c'est aussi la conclusion de M. Owen, et ici, d'une manière beaucoup plus affirmative, d'après les résultats de l'examen d'un crâne très-adulte [2]. Ce crâne, que M. Owen a fait figurer de grandeur naturelle, en dessous, en dessus, et selon une coupe verticale et longitudinale, venait, non du Gabon, mais de la rivière Danger [3], et d'un point distant du Gabon, dit M. Owen, d'environ deux cents milles (320 kilomètres), et il était principalement remarquable par ses dimensions plus considérables encore que celles des crânes envoyés du Gabon [4], et en même temps par le développement plus énorme des crêtes craniennes. Nous devons d'abord rayer le

1. *Archiv. du Mus.*, *loc. cit.*, p. 167.
2. Voyez p. 20 et 21.
3. La même que le Money.
4. « *Larger than the largest crania hitherto received* », Owen, *loc. cit.*, p. 75.

premier de ces deux caractères du nombre de ceux sur lesquels reposerait la distinction de la prétendue variété de la rivière Danger. On trouve, sur la rivière du Gabon, de vieux mâles, aussi grands que sur la rivière Danger. Je citerai entre autres un des premiers Gorilles que l'on ait vus, un de ceux dont le crâne nous a été envoyé en 1849 par M. Gautier-Laboullay : ce crâne, ayant été, lui aussi, scié longitudinalement et verticalement, j'ai pu le superposer sur la coupe donnée par M. Owen, et la coïncidence s'est trouvée presque exacte : ce crâne ne vient pas cependant, comme on le verra, (et il s'en faut de beaucoup) du plus grand des individus tués au Gabon. Ce même individu a aussi les crètes craniennes énormes, sans cependant qu'elles égalent tout à fait celles de l'individu de la rivière Danger; mais un zootomiste et physiologiste aussi éminent que M. Owen sait mieux que personne qu'une légère différence, à ce point de vue, est d'une importance très-faible, et peut s'expliquer par des circonstances tout individuelles, même à égalité d'âge; et il faudrait posséder des faits plus nombreux pour établir avec certitude l'existence, sur la rivière Danger, d'une variété constante, encore plus gigantesque et plus vigoureuse, même proportion gardée avec sa taille, que ne le sont les Gorilles du Gabon.

§ 2. *Différences relatives à la taille.*

Le Gorille est le plus grand des Primates connus. S'il n'a pas la taille d'un homme, c'est-à-dire s'il est inférieur en *hauteur* à un homme ordinaire, il lui est très-supérieur par les dimensions de la tête, du col et du corps. La différence de la taille résulte de la brièveté relative des membres inférieurs que l'animal, en outre, tient habituellement plus ou moins fléchis. Voici les principales dimensions de l'individu envoyé au Muséum par M. Franquet; dimensions prises par M. Franquet en Afrique sur le cadavre encore entier de l'animal [1] :

Hauteur totale	1m, 67
Distance du sinciput au coccyx	1, 03
Circonférence au col	0, 75
Id. à la poitrine	1, 35

1. Ces mesures font partie d'une note qui a été insérée dans le journal le *Constitutionnel*, n° du 9 janvier 1852.

Circonférence au niveau des lombes	1, 40
Distance de l'acromion à l'extrémité du doigt médius	0, 90
Circonférence de l'avant-bras dans son tiers supérieur	0, 36
Envergure	2, 18
Distance de la symphise du pubis au talon	0, 74
Circonférence de la cuisse au-dessus du genou	0, 43
Id. de la jambe au mollet	0, 35

Nous avons aussi des mesures prises au Gabon sur un autre individu entier, par un missionnaire américain déjà cité M. Walker[1]; et ce second individu, d'après ces mesures, n'aurait pas eu, quoique femelle, moins de « 5 pieds 8 pouces de hauteur ». Il s'agit manifestement ici de mesures anglaises, et la taille de l'animal (le pied anglais ne valant que $0^{m},30479$) devrait déjà être réduite à $1^{m},73$: ce qui donnerait 6 centimètres seulement de plus que l'individu de M. Franquet. Mais il est certain que cette femelle avait été mesurée la tête élevée et les jambes étendues outre mesure; car son squelette qui est au Muséum, prouve que cette femelle était un peu moins grande que le vieux mâle envoyé par M. Franquet.

Des réductions analogues doivent être faites sur les dimensions de plusieurs individus successivement tués au Gabon, et qui, d'après les témoignages de plusieurs voyageurs, auraient eu jusqu'à 6 pieds et même 6 *pieds* 3 *pouces*[2]; nombres résultant non d'évaluations plus ou moins arbitrairement faites, mais de mesures prises. Il y a lieu de croire qu'ici encore, le Gorille avait été mesuré dans une attitude forcée, et qu'il y a exagération. Toutefois, ces mesures, si elles ont besoin d'être rectifiées, ne doivent pas non plus être comptées pour rien; et d'après les renseignements que j'ai recueillis, je regarde comme certain que le vieux mâle, envoyé par M. Franquet, ne représente pas encore le *maximum* de la taille du Gorille.

Je tiens aussi pour certain, malgré la taille si considérable attribuée à une femelle par MM. Walker et Gautier-Laboullay, que ce *maximum* ne

1. Ces mesures se trouvent dans une notice de M. Gautier-Laboullay, encore inédite dans son ensemble (voyez à la fin de ce Mémoire), mais dont quelques passages ont déjà été cités par M. Dureau de la Malle et par d'autres auteurs.

2. Un des chefs du Gabon, le roi Louis, « un des Nègres les plus dignes de confiance », dit M. Franquet, a parlé à ce voyageur de Singes noirs encore plus grands, qui existeraient dans le haut de la riviere Como. Ceux-ci auraient « de 6 à 7 pieds ».

se rencontre que parmi les mâles; la femelle est généralement, chez le Gorille, comme dans notre espèce, plus petite que le mâle, et aussi moins remarquable par le développement de son squelette et de son système musculaire. La femelle adulte dont le Muséum possède la peau (et cette femelle est très-certainement adulte, car elle a été tuée avec son petit qu'elle allaitait), est haute d'environ 1 mètre $\frac{1}{4}$: mesure que je ne saurais d'ailleurs rendre plus précise, à cause du mauvais état dans lequel nous est malheureusement parvenu ce précieux individu [1].

§ 3. *Différences relatives au pelage.*

Des différences de pelage que présente le Gorille, les unes tiennent très-certainement à l'âge; je ne saurais encore rendre raison des autres.

Les premières sont celles qui se rapportent à l'état plus ou moins velu du corps. Notre vieux mâle, dont les poils sont très-longs sur une partie du corps, et ont jusqu'à un décimètre et plus sur quelques portions des membres, est dénudé, outre la face et les paumes, sous le col, autour des mamelons, à la partie supérieure et latérale de la poitrine, aux aisselles, et surtout sur le dos, dans la portion médiane où une vaste nudité s'étend depuis le niveau inférieur des omoplates jusque dans la région lombaire. Sur la partie correspondante du dos, notre femelle adulte a les poils usés, comme râpés, sans que l'usure aille jusqu'à la nudité. Les jeunes sont velus sur le dos aussi bien qu'ailleurs [2].

Le Gorille Gina, comme coloration, ressemble au Chimpanzé, non-seulement par sa teinte générale noire ou noirâtre, mais par un détail très-caractéristique. On retrouve chez lui, à la région anale, et même tout autour de l'anus, les petits poils blancs dont M. Lesson avait fait un instant le trait

1. Selon M. Gautier-Laboullay, le mâle aurait jusqu'à 8, 10 et même 12 pouces de plus que la femelle.

2. Le grand Singe du Musée du Havre (mentionné p. 5) a aussi le dos velu, comme me l'a fait remarquer M. Lennier, conservateur de ce Musée, qui considère le Singe rapporté par M. Thouret comme appartenant à une espèce distincte. Cet animal, dont la dépouille est malheureusement très-incomplète, comme je l'ai dit, venait du Gabon comme les Gorilles du Musée de Paris.

Il y a aussi au Musée du Havre un jeune Gorille, rapporté du Gabon par feu le capitaine Cousin, qui a fait de nombreux voyages dans ce pays, et l'a habité durant plusieurs années. M. Cousin a assuré à M. Lennier qu'il avait vu lui-même des individus hauts de deux mètres. Il croyait à l'existence de plusieurs espèces.

distinctif d'une seconde espèce de Troglodyte, mais qui existent chez tous les Chimpanzés en bon état de pelage.

Chez le Gorille, ces poils plus clairs ne sont pas les seuls qui s'écartent de la teinte générale. Il y a toujours sur la tête assez de poils roux, mélangés avec les noirs, pour donner à cette région une teinte roussâtre, et celle-ci peut même être très-marquée. Ces poils roux sont surtout abondants sur le dessus de la tête; mais on en retrouve aussi sur le pourtour de la face qui, lui aussi, présente parfois une teinte rousse. En outre, des poils gris [1] sont ordinairement disséminés parmi les autres, principalement dans la région dorsale, et notre grand individu a une portion de la face antérieure et externe de la cuisse d'un gris blanchâtre, sans qu'il y ait passage entre cette couleur claire et la couleur foncée des parties voisines.

Malgré la présence de ces poils blanchâtres, roux et gris, le Gorille, dans cet état qui est le plus ordinaire, peut être dit généralement noir, ou mieux noirâtre; car il est d'une nuance sensiblement moins foncée que le Chimpanzé, ayant d'ailleurs, comme celui-ci, le visage ridé, mais noir ou noirâtre, couleur qui est aussi celle des autres parties nues. Le Chimpanzé a au contraire, comme chacun sait, la plus grande partie du visage d'une couleur beaucoup plus claire, intermédiaire entre ce qu'on appelle la couleur de chair et celle du tan, d'où les Nègres disent qu'il a la figure d'un blanc [2].

Cette couleur générale noirâtre est, sauf quelques légères différences, celle de quatre des individus que possède aujourd'hui le Muséum, et par lesquels se trouvent précisément représentés les quatre états principaux de l'animal comme sexe et comme âge. De ces quatre individus à pelage noirâtre, deux, les premiers arrivés au Muséum, sont, en effet, deux mâles, un adulte et un jeune; et les deux autres, ceux que nous avons reçus il y a

1. J'ai parlé précédemment (p. 5 et 47), du grand Singe du Musée du Havre; chez lui aussi, des poils gris sont mêlés au pelage généralement noirâtre.

Les caractères de la coloration concordent donc avec les dimensions véritablement humaines du corps, pour faire rapporter au Gorille ce Singe, considéré par la plupart des naturalistes qui l'ont vu, comme l'adulte ou du Chimpanzé ou d'une espèce nouvelle, voisine et du même genre.

2. Depuis que ceci est écrit et même composé, le Singe destiné au Muséum par M. le capitaine Bouet, et dont j'ai fait mention p. 17, note 2, est arrivé à la Ménagerie. Ce Singe a l'ensemble des caractères, et notamment les grandes oreilles du Chimpanzé (et non les petites oreilles attribuées au *Tr. Tschégo*); mais il a la figure foncée. Je reviendrai sur ce curieux animal à la fin de l'explication des planches, à l'occasion de la pl. VIII représentant le Chimpanzé adulte.

quelques mois de M. Gaillard[1], sont des femelles, l'une adulte, et son enfant, femelle comme elle. Celui-ci, très-jeune encore, a le poil beaucoup plus court, encore laineux, beaucoup plus clair à la base[2] que dans sa seconde portion; mais celle-ci, et par conséquent l'ensemble du pelage, est d'un brun noirâtre, sensiblement le même que dans le pelage de la mère.

Le Gorille, s'il ne naît pas noirâtre, ce que nous ignorons, le devient donc au moins très-promptement, et cette même couleur se conserve jusque chez les individus les plus adultes. N'y a-t-il cependant que des Gorilles noirs, noirâtres ou brun foncé?

Sur ce point, une première réponse négative a été faite depuis plusieurs années par M. Gautier-Laboullay, dans le travail inédit que j'ai déjà cité. La femelle adulte qu'il a décrite, et dont il a envoyé le squelette au Muséum, avait, dit-il, « le poil *gris de fer* en avant et plus foncé au dos; » et c'est aussi une « couleur sombre ou *gris de fer* » que M. Ford attribue au Gorille, dans la note qu'il a adressée sur ce singe à l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie[3].

Ces mots *gris de fer* pourraient toutefois être considérés comme exprimant un gris très-foncé; couleur qui tiendrait de près au noirâtre un peu nuancé de gris que présentent, sur diverses parties de leur pelage, quelques-uns de nos Gorilles, et qui est surtout celle de l'individu adulte qu'ont possédé MM. Verreaux, le même qu'on voit maintenant au Musée de Vienne.

Mais il y a des variétés beaucoup plus prononcées. Outre ses quatre individus noirâtres, avec quelques parties teintées de roux et d'autres gris, le Muséum en possède un cinquième qui est très-décidément et franchement gris, et d'un gris assez éclairci; il n'y a pas bien loin de la couleur de ce Gorille à celle de l'*Hylobates leuciscus* (dont il diffère d'ailleurs considérablement par la nature des poils, secs, un peu durs, nullement laineux). C'est à M. Aubry-Lecomte que nous devons ce dernier individu, dont la taille est d'environ 9 décimètres, et qui, par conséquent, n'est pas adulte[4].

1. Voy. p. 11.

2. Caractère dont on ne retrouve ordinairement qu'une indication chez l'adulte.

3. *Rev. zool.*, *loc. cit.*, p. 505.

4. Aussi n'est-il dénudé sur aucune partie du corps. La teinte grise résulte du mélange, parmi des poils bruns, de poils d'un gris très-clair ou même blancs. Le dessus de la tête et de la nuque est

Il y aurait même, selon M. Ford, des Gorilles blancs; et M. l'amiral Penaud m'a donné quelques détails sur un individu à « cheveux et barbe blanche, « comme chez un vieillard », qui aurait été tué il y a quelques années, et dont le squelette aurait été envoyé en Angleterre. Toutefois, ces Gorilles blancs ou à barbe blanche, n'ont été vus ni par M. Ford ni par M. Penaud : ces voyageurs en ont seulement entendu parler par des personnes qu'ils croient dignes de confiance, et qui ont assuré à M. Ford que l'animal blanchit en vieillissant[1].

Faits qui peuvent se résumer ainsi :

La couleur normale est un noir-brunâtre ou brun-noirâtre plus ou moins foncé, teinté sur quelques parties, et notamment sur la tête, de roux, et pouvant l'être aussi sur d'autres parties de gris.

Il existe des variétés grises, et il paraît en exister aussi de plus ou moins blanches, celles-ci par albinisme sénile ou accidentel.

SECTION IV.

HABITAT, NOMS DE PAYS ET MOEURS DU GORILLE GINA.

§ 1. *Habitat.*

Le Gorille habite la côte occidentale d'Afrique, au nord et au sud de l'Équateur.

Au nord, on l'a trouvé à peu de distance de la rivière Money ou Danger; c'est de cette localité que venait, comme on l'a vu[2], le crâne si remarquable par ses dimensions et par ses proportions robustes, qu'a décrits en dernier lieu M. Owen. Il existerait dans les deux chaînes de montagnes entre lesquelles

couvert de poils, les uns en totalité roux, les autres roux à la base et ensuite noirs, d'autres encore roux avec la pointe d'un gris clair. Le ventre et la plus grande partie des membres sont bruns, tandis que les parties supérieures sont grises.

La peau de cet individu ne porte aucune trace de sexe.

1. On parle aussi au Gabon de grands Singes à pelage roux. Mais nous n'avons sur eux que des notions extrêmement vagues et douteuses.

2. P. 20 et 44.

M. Owen ne précise pas la localité, sans doute parce que lui-même manquait de renseignements précis.

coule cette rivière, et encore, plus au nord, d'après les renseignements puisés par M. Ford[1] à des sources qu'il regarde comme sûres.

Au sud de l'équateur, le Gorille existe au Gabon, et c'est de ce pays que sont venus, grâce à MM. Savage, Walker, Wilson, Gautier, le docteur Franquet, l'amiral Penaud, Aubry-Lecomte, Gaillard et plusieurs autres voyageurs, presque tous les individus, les squelettes ou les crânes, possédés aujourd'hui par divers musées d'Amérique et d'Europe. Au Gabon, on rencontre surtout le Gorille sur la rive gauche du cours d'eau de ce nom, à trente kilomètres environ au-dessus du village de Denis, ainsi appelé du nom d'un des chefs indigènes, le *roi* Denis, comme l'appellent les Européens établis dans le pays. Parmi les points où des Gorilles ont été tués, on cite Abatta, habitation de ce chef, et le voisinage du cap Lopez.

Le Gorille se trouve plus au sud encore, selon le docteur Ford, et jusqu'au Congo, si l'on doit en croire quelques renseignements recueillis par ce voyageur, qui résume ainsi son opinion sur l'habitat du Gorille[2] : « Cet « animal habite la chaîne des montagnes qui s'étend, à cent milles environ « dans l'intérieur de la Guinée, du Caméron au nord, à Angola au sud, « appelée par les géographes *Montagnes de Cristal* ». Cette assertion ne doit être acceptée, pour le moment, qu'avec beaucoup de doute : les bords des rivières du Money et du Gabon restent les seules localités où l'existence du Gorille soit présentement démontrée.

§ 2. *Noms de pays.*

Nous ignorons comment on appelle le Gorille sur le Money, et, si tant est qu'il existe jusque-là, vers le Congo ; mais son nom, dans la région intermédiaire, est bien connu ; c'est celui même que nous avons érigé pour lui en nom spécifique ; et tous les voyageurs s'accordent sur ce point, sauf des différences tenant, les unes à ce que les indigènes ne prononcent pas tous de même, les autres à ce que les mêmes sons ont été différemment exprimés par les auteurs anglais et français, sans peut-être qu'aucun ait réussi à les rendre tels qu'ils sortent de la bouche des Mpongués[3], tribu

1. *Loc. cit.*, *Rev. zool.*, p. 504.
2. *Ibid.*
3. Nom très-diversement prononcé et écrit par les divers voyageurs. Ainsi, parmi ceux qui sont le

indigène à laquelle on doit à peu près tout ce qu'on sait des mœurs du Gorille.

Cette tribu du nom de laquelle le mot *Pongo* serait un dérivé ou une corruption, selon M. Savage [1], appelle, d'après ce voyageur, le Gorille *Engé-ena*, et le Chimpanzé *Enché-eko;* d'où, en Europe, par contraction, le nom si connu de *Jocko* [2]. Les mots *Engé-ena* et *Enché-eko* se composent, comme on le voit, d'une portion qui diffère de l'un à l'autre, et d'une portion commune à tous deux, et ils donnent lieu de penser que les Mpongués, peuplade très-grossière, mais fort au courant de tout ce qui concerne les animaux du Gabon, ont reconnu dans les deux Singes anthropomorphes des espèces distinctes, mais analogues entre elles. Il n'y a pas loin de tels noms à la nomenclature binaire des naturalistes.

M. Ford s'éloigne peu de la forme adoptée par M. Savage : *Engé-ena* devient pour lui *Ngena.*

Parmi les auteurs français, les uns ont puisé à la même source que M. Savage, et par suite donnent les mêmes noms à peine modifiés. C'est ainsi que M. Gautier, qui comme on l'a vu [3], tenait ses renseignements des missionnaires américains, écrit aussi *Engé-ena*, quelquefois *Ingé-ena*, et *Engé-eko.* Mais ces mots sont rejetés, comme très-éloignés de la véritable prononciation, par les voyageurs français qui ont pu obtenir, par eux-mêmes, et à plusieurs reprises, des renseignements sur les grands Singes du Gabon. Aux noms *Engé-ena* et *Enché-eko*, il faut substituer *N'gina* ou *Gina*, selon M. l'amiral Penaud, et *N'tchégo*, selon M. Franquet; et *D'jina* et *Tchego*, selon M. Aubry-Lecomte, qui a fait un long séjour au Gabon, et qui s'y est tenu constamment en relation avec les indigènes, dans l'intérêt de ses beaux travaux d'acclimatation et de culture, et de ses collections d'histoire naturelle [4].

plus souvent cités dans ce travail, M. Savage écrit *Mpongwe*, M. Franquet *N'pongués*, M. Gautier-Laboullay *Mpingués.*

1. *Ann. des sc. nat.*, *loc. cit.*, p. 178.

D'autres voyageurs expliquent autrement ce mot. Selon Degrandpré. *Voyage à la côte occidentale d'Afrique*, in-8°, 1801, t. I, p. 26, le mot *Pongo* « signifie le grand être, le fétiche par excellence » et n'a « aucun rapport avec l'animal » auquel on l'a appliqué.

2. Selon Degrandpré, *loc. cit.*, *Jocko* « est l'impératif du verbe se taire. On dit Jocko pour imposer silence », et ce mot n'est nullement le nom du Chimpanzé, comme, selon le même voyageur, « le véritable nom Congo » du *Troglodytes niger* est *Kimpézey.*

3. P. 8 et 9.

4. *Tchégo* est, d'après les renseignements très-précis que je dois à M. Aubry, le nom donné par

§ 3. *Mœurs et habitudes.*

Le Gorille est un habitant des forêts : au Gabon, il est surtout connu sur un monticule boisé, qui fait partie d'une des plus vastes forêts du pays. Le Gorille se tient le plus souvent sur les arbres, où on nous le représente tantôt assis, tantôt grimpant, parfois suspendu par les bras.

Comme presque tous les Singes, il vit en troupes ou par bandes. On s'accorde très-généralement à dire qu'il n'y a, dans chaque troupe, qu'un seul mâle adulte. « Quand les jeunes mâles grandissent, dit M. Savage, ils « se disputent le commandement, et le plus fort, en tuant et chassant les « autres, s'établit lui-même chef de la communauté. »

Les troupes de Gorilles changent parfois de lieu d'habitation. Leurs déplacements se renferment-ils dans un cercle plus ou moins limité? Ou arrive-t-il parfois qu'ils constituent de véritables émigrations? On a quelque raison d'admettre cette dernière supposition. Selon plusieurs des Européens qui ont résidé au Gabon, il y aurait lieu de croire que le Gorille n'occupe pas depuis longtemps le mamelon boisé, peu distant du village de Denis, où il est aujourd'hui si abondant. Il y serait arrivé de l'intérieur à une date qu'il est impossible de préciser, mais qui paraît très-récente [1] : comment expliquer autrement que le Gorille ait pu rester si longtemps ignoré, sur une côte si souvent visitée par les Européens, et dont il est assurément une des espèces les plus remarquables par ses caractères aussi bien que par sa taille gigantesque?

Le régime du Gorille, comme celui de tous les grands Singes, est essentiellement végétal. Les *Amomum* y tiennent la plus grande place, selon M. Savage, qui cite aussi la canne à sucre, le fruit du palmier à huile, le bananier-figuier et le papayer, comme plus ou moins recherchés par le

les Mpongués à tous les vrais Troglodytes : qu'il n'en existe qu'une espèce, le Chimpanzé, ou deux, le *T. Tschego* de MM. Franquet et Duvernoy, et le véritable Chimpanzé. Les Nègres ne distinguent pas ces deux espèces.

1. C'est l'opinion de M. le docteur Franquet qui me l'a communiquée peu de temps après son retour en France.

Je retrouve cette même opinion énoncée par un autre médecin de la Marine impériale, M. le docteur Ricard, dans le préambule de sa traduction de la notice de M. Ford (*Ann. des sc. nat.*, ann. 1855, p. 503). M. Ford avait émis lui-même des vues analogues.

Gorille. Selon M. Ford, à l'usage des fruits et des racines et aussi du miel, le Gorille joindrait, *à l'occasion*, celui de la chair. « S'il prend un homme, dit M. Ford, il le dévore comme les animaux qu'*il chasse.* » Ces dernières assertions sont contraires à tous les faits connus à l'égard des autres grands Singes; et elles ont contre elles, à part l'analogie, les renseignements fournis par les autres voyageurs.

En comparant le Gorille avec le Chimpanzé, on trouve que s'il l'emporte sur celui-ci en taille et en force, il le cède en intelligence. Son infériorité, à ce point de vue, a été déjà indiquée par M. Savage dans le travail où il a fait connaître ce Singe, et elle a été depuis confirmée par presque tous les voyageurs. Le Gorille, d'après l'ensemble des faits connus, diffère du Chimpanzé par le degré de son intelligence, dans le même sens que par son organisation; il est le second et à distance.

La différence la plus caractérique est celle qui est relative aux habitations de ces deux Singes, ou comme on les désigne souvent, à leurs *nids*. Ceux des Chimpanzés sont des aires formées de branches entrelacées, et que recouvre « un toit de feuilles impénétrable à l'eau, » expression que j'emprunte textuellement à une lettre écrite en 1854 par M. Aubry-Lecomte[1]. Les Gorilles sont loin d'avoir la même industrie. D'après divers témoignages d'abord recueillis par M. Aubry, le Gorille, quand il pleut, se laisserait mouiller, restant immobile et la tête courbée. Selon d'autres renseignements, obtenus depuis par le même voyageur, et qu'il y a tout lieu de croire plus exacts que les premiers; ce Singe se fait, comme le Chimpanzé, « une « sorte de nid recouvert d'un toit; mais ce nid et ce toit sont faits beaucoup « plus grossièrement, et l'eau passe assez facilement à travers les menues « branches et les feuillages qui composent le toit. » « Les habitations des « Gorilles rappellent celles des Chimpanzés, avait déjà dit M. Savage, et « consistent, seulement en quelques bâtons ou rameaux garnis de feuilles, « soutenus par les fourches et les branches des arbres : elles ne les abritent « pas, et leur servent pour la nuit ». Quelle que soit celle de ces deux versions qu'il y ait lieu d'adopter à cet égard[2], il n'en est pas moins hors de

1. Lettre (inédite) à MM. les Professeurs-administrateurs du Muséum, écrite du Gabon en janvier 1854.

2. Il y a même une troisième version. Les Gorilles « dorment sur les arbres quand il fait beau,

doute que les Gorilles ne savent pas ou ne savent que mal s'abriter.

Les voyageurs auxquels nous devons des renseignements sur l'attitude du Gorille et son mode habituel de progression, nous le représentent aussi à ce point de vue, comme plus éloigné de l'Homme que ne l'est le Chimpanzé [1]. Celui-ci, disent les Nègres, marche debout et droit comme un homme ; le Gorille marche comme un animal. Nous ne saurions accepter sans réserve, ni l'une ni l'autre de ces assertions ; mais elles sont, sans nul doute, fondées sur quelque chose de réel ; c'est-à-dire, sur la station plus fréquemment verticale du Chimpanzé, plus habituellement quadrupède du Gorille ; l'une et l'autre en rapport avec la conformation de ces animaux, et particulièrement avec le degré, très-différent chez l'un et chez l'autre, de la proéminence de la face. Dans son allure ordinaire, le Gorille nous est dépeint par M. Savage comme courbé en avant, « avançant « les bras, posant les mains à terre, et imprimant à son corps un mouve- « ment moitié de saut, moitié de balancement ; » allure qui se rapproche beaucoup, comme on pouvait le prévoir, de celle des autres Simiens. Et M. Ford qui ne parle pas seulement d'après des renseignements recueillis auprès des Nègres, mais qui a vu lui-même un jeune Gorille vivant, en décrit ainsi la station et la démarche : « Le *Ngena* va généralement à quatre « pattes, les pieds appuyés à plat comme l'homme, les cuisses pliées à angle « aigu sur la jambe. Les mains ouvertes appuient à terre en arrière et en « dehors des pieds, les bras presque parallèles à l'axe du corps qu'ils sup- « portent en arrière des pieds et non pas en avant. Sa démarche est un mou- « vement oscillatoire causé par le port en avant de tout un côté qui tourne « autour du côté opposé ; celui-ci se meut à son tour de la même manière [2]. »

Le Chimpanzé et les Gorilles vivent au Gabon dans le voisinage les uns des autres, mais sans se mêler. Il n'arrive pas, où il n'arrive guères, que l'une des espèces sorte de ses limites pour aller faire la guerre à l'autre : on

« dit M. Gautier, ils s'abritent sous des huttes informes construites avec des piquets, des branches « couvertes de feuilles et des écorces d'arbre. »

1. Extrait des notes qu'a bien voulu me remettre M. Aubry-Lecomte.

2. « Tel est le mouvement que j'ai *observé*, » dit M. Ford, *Ann. des sc. nat., loc. cit.*, p. 509. Et il ajoute, mais ceci n'est plus qu'une conjecture : « Outre cette démarche, je suis *porté à admettre* « que dans les bois il est dans une demi-rectitude, qu'il aide sa marche en s'accrochant aux branches « d'arbres. Parfois il marche debout. »

ne cite pas, au Gabon, un *seul exemple* d'un combat entre les deux espèces d'animaux.

Les Gorilles ne vont non plus attaquer, en dehors et à distance de leur zone d'habitation, ni les hommes, ni les autres animaux; mais, si l'on y pénètre ou si l'on en approche trop, ils deviennent terribles. Les luttes du Gorille avec divers animaux ne paraissent pas rares, et il en sort presque toujours vainqueur, même quand il combat la panthère, qu'on représente comme habituellement en guerre avec lui. Les Gorilles passent aussi pour mettre en fuite les éléphants; mais ce sont là, disent plusieurs voyageurs, des contes qui ne reposent sur rien de sérieux.

Les mâles seuls, dit-on, prennent part au combat. Les femelles et les jeunes nous sont représentés comme fuyant à l'approche du danger. Le mâle, au contraire, non-seulement ne fuit pas; mais une fois que ses femelles et ses petits sont en sûreté, il se précipite sur son ennemi, les poils du col hérissés, les narines dilatées, la lèvre supérieure tombante.

Les voyageurs qui rapportent ces faits, s'accordent aussi sur ce que quelques-uns d'entre eux appellent le *cri de guerre* du Gorille, « hurlement « terrible et qui résonne au loin dans la forêt, dit M. Savage, quelque chose « comme un *Kh-ah! Kh-ah!* prolongé et aigu[1]. » M. Ford dit que ce cri ressemble à celui du Chimpanzé en colère et s'entend à grande distance.

Les rencontres du Gorille avec l'Homme sont très-rares, à cause de la terreur qu'inspire ce gigantesque Singe. Les individus qu'on s'est procurés viennent presque tous de chasseurs d'éléphants et de marchands conduits par l'appât du gain dans les forêts où se trouvent les Gorilles[2]. Quant aux Nègres, il est à peu près impossible de les déterminer à attaquer le Gorille pour en obtenir la dépouille, à plus forte raison pour le prendre vivant. « Quand tu me donnerais aussi gros d'or que cette montagne, je n'essaierais « pas, » répondaient les indigènes à toutes les demandes, à toutes les offres de M. l'amiral Penaud. Il y a cependant des exemples d'individus pris ou tués par les Nègres : mais ce sont des faits rares, et qui élèvent leurs auteurs presque au rang des héros. M. Savage cite un esclave qui fut, il y a quelques années, rendu à la liberté et proclamé le prince des chasseurs,

1. SAVAGE, *loc. cit.*, trad. dans les *Ann. des sc. nat.*, p. 181.

2. Des chasseurs se sont vantés d'avoir tué des Gorilles, en faisant feu au moment où ils venaient de saisir ainsi leurs fusils. Ce sont là de ces contes de chasseurs dont chacun connaît la valeur.

pour une de ces rares victoires[1]. Les armes européennes elles-mêmes ne triomphent pas toujours du Gorille. « S'il n'est pas tué raide, dit M. Aubry, il tord « les canons de fusil comme des pailles, et broie son ennemi entre ses dents. » « A moins qu'il ne soit empêché par un coup de feu bien dirigé, dit aussi « M. Ford, il saute sur son adversaire, l'étreint dans ses bras, ou, le saisis- « sant avec les mains de façon qu'il ne puisse échapper, il le déchire à « belles dents. On prétend qu'il saisit le canon de fusil et l'écrase immédia- « tement entre ses formidables mâchoires. » Il y a sans nul doute de l'exagération dans ces expressions; mais on ne peut guère douter, d'après les divers témoignages recueillis, qu'un canon de fusil ait été arraché, au moins une fois, des mains qui le tenaient, et tordu par un Gorille[2]; et il est absolument hors de doute que la chasse de cet animal expose l'homme le mieux armé aux plus redoutables périls.

Les Gorilles passent pour très-dangereux aussi, à un autre point de vue, pour les populations des pays qu'ils habitent. On les représente comme enlevant des Négresses quand ils en trouvent l'occasion; et tous les voyageurs ont pu recueillir, à l'appui de ces croyances populaires, des récits très-variés dans leurs détails, mais très-semblables au fond. Il y en a même d'une date ancienne. Déjà en 1738 (sans compter deux vagues indications données par quelques auteurs du XVIIe siècle), le voyageur La Brosse consignait, dans une relation communiquée par extrait à Buffon[3], un

1. M. Franquet (note inédite) dit qu'on ne trouve que chez les Boulous, des hommes assez hardis pour attaquer les Gorilles.

Les Mpongués obligent parfois leurs esclaves à les guetter.

2. Dans cette rencontre, l'adversaire du Gorille était un Nègre auquel l'animal, après l'enlèvement de son fusil, brisa l'épaule d'un coup de dent. Le chasseur fut heureusement secouru à temps; il a survécu.

3. Voy. *Histoire naturelle*, t. XIV, p. 51.

Buffon rappelle aussi, p. 49, un fait dont Battel (sur la relation duquel je reviendrai plus loin) aurait fait le récit à Purchas : un petit Nègre aurait été enlevé par de grands Singes, et serait revenu après une année passée dans la société de ces animaux qui, dit-on, « ne lui avaient fait aucun mal ».

Buffon est revenu dans ses *Suppléments* (t. VII, p. 4) sur ces mêmes faits, non pour les démentir, mais au contraire pour les confirmer : « C'est à ce grand Orang-Outang, dit-il, qu'on doit rapporter « les combats contre les Nègres, l'enlèvement et le viol des Négresses, et les autres actes de force et « de violence, cités par les voyageurs. »

Malgré cette assertion de Buffon, on peut tenir pour certain que le *Grand Orang-Outang*, c'est-à-dire le Gorille, n'est pas le seul Singe qui passe en Afrique pour enlever des femmes. Outre divers documents déjà publiés, je puis m'appuyer ici d'une communication intéressante qu'a bien

témoignage que notre grand naturaliste jugeait assez digne de foi pour le reproduire. Non-seulement La Brosse avait entendu dire que les Orangs-Outangs d'Angole ou Quimpézés (nom sous lequel le Gorille paraît compris dans ce passage) « tâchent de surprendre les Négresses [1] ; » mais il avait lui-même « connu à Lowango une Négresse qui était restée trois ans « avec ces animaux, » hauts « de six à sept pieds, et d'une force sans égale. » De tels récits se reproduisent sans cesse sur divers points de l'Afrique, et particulièrement au Gabon ; mais aucun fait authentique n'est venu, de nos jours, ni les justifier, ni même les rendre vraisemblables. « Les « anciens du pays, » dit M. Aubry-Lecomte [2], si digne de foi et par son caractère et par ses fréquentes relations avec les indigènes, « m'ont parlé de « femmes enlevées ; ils y croient ; mais quand je les ai pressés de questions, « ils n'ont pu citer aucun fait précis, aucun nom. Je considère donc, ajoute-« t-il, comme une fable, ce fait dont on s'est tant occupé. » M. Savage est plus ferme encore dans ses convictions négatives. « Nous démentons formel-« lement, dit-il, les *sottes histoires* de femmes enlevées [3]. » Quant aux prétendues naissances de métis dont parlent Bory de Saint-Vincent [4] et quelques autres auteurs, il ne paraît même pas qu'il en soit question au Gabon : des voyageurs récents dont j'ai consulté les relations publiées ou inédites, pas un seul ne fait la moindre allusion à ces prétendus métis d'après lesquels auraient été inventés, selon le naturaliste trop peu scrupuleux que je viens de citer, les satyres, les faunes et « autres monstres composés d'homme et d'animal. »

voulu me faire en 1852 un officier distingué de notre armée, M. Hecquard, capitaine de spahis, et ancien commandant du fort de Backal. Dans un voyage à l'intérieur qu'il a poussé jusqu'à 60 myriamètres de Tombouctou, M. Hecquard a vu et chassé, à plusieurs reprises, sur le plateau supérieur du Fouta-Djallon, par 10° de lat. N., des Chimpanzés, ou du moins, pour reproduire les propres expressions de cet officier, des *Singes noirs sans queue, hauts d'un mètre* (taille d'une femelle qui fut tuée dans une des chasses). Ces *Hommes sauvages* (*Guerko Mahoudo*), ainsi que les appellent les Nègres, vivent en grand nombre sur des rochers où on les attaque tous les ans, après avoir cerné la troupe. « On en tue beaucoup pour les détruire »; ce qu'on fait, en partie, parce que ces *Hommes sauvages* « passent pour enlever les femmes qui n'osent pas s'aventurer de leur côté. Toutefois, on ne cite aucun « fait *ayant quelque authenticité.* »

1. « Ils les gardent avec eux pour en jouir, dit La Brosse, et les nourrissent très-bien. »
2. Dans les notes qu'il a bien voulu me communiquer.
3. Trad. dans les *Ann. des sc. nat.*, *loc. cit.*, p. 180.
4. Art. *Orang* du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle,* t. XII, p. 271.

Si les histoires de Négresses enlevées sont des contes, ce ne sont ni les seuls ni les plus absurdes qui aient cours au Gabon. Les Gorilles, aussi bien que les Chimpanzés, dit M. Savage [1], sont regardés par les naturels « comme « des êtres humains, membres de leur propre race, mais dégénérés. Quel- « ques-uns n'avoueront pas cette manière de voir, et chez eux prévaut l'idée « de l'émigration des âmes. Ils disent que l'*Enché-eko* ou Chimpanzé possède « l'esprit d'un homme de la côte, qui est moins violent et plus intelligent, et « l'*Engé-ena* (Gorille), celui d'un habitant des bois. La majorité cependant « est convaincue que ce sont *de vrais hommes.* » M. Ford ne s'est adressé, à ce qu'il paraît, qu'à des Nègres plus éclairés; car il n'a pas trouvé, dit-il [2], un seul indigène croyant à la ressemblance « de l'homme avec cet « animal, quoiqu'on l'ait prétendu; une pareille supposition est pour eux une « insulte. » Ce démenti donné par M. Ford à son compatriote, prouve seulement que tous les Nègres ne partagent pas la même croyance ; il y a partout, même parmi les Mpongués, des *esprits forts*, comme il y a partout des gens prêts à accepter toutes les absurdités. Il est hors de doute que l'honorable missionnaire a rencontré plusieurs de ces derniers parmi les naturels du Gabon [3]. M. Savage a même combattu, à diverses reprises, mais sans pouvoir en triompher, cette singulière croyance à la fraternité des Nègres et des *Hommes des bois.*

Il est un autre point sur lequel MM. Savage et Ford sont mieux d'accord. Que les Nègres voient ou ne voient pas dans les Gorilles des êtres humains, ils en mangent volontiers la chair quand ils peuvent se la procurer. M. Gautier confirme ce fait ; et il ajoute qu'on fume la viande de Gorille comme celle des autres Singes et de l'Eléphant, et qu'elle devient ainsi « une partie « principale et délicieuse des repas [4]. »

Le Gorille serait aussi utile aux Nègres d'une autre manière. A leur exemple, il fait, dit-on, des fagots, mais tellement lourds, qu'il ne peut ensuite les emporter. Les Nègres, quand il les a abandonnés, s'en emparent et en font leur profit.

Ce même Gorille, qui est, pour les populations noires, tantôt un frère

1. *Loc. cit.*, p. 482.
2. *Loc. cit.*, p. 510.
3. Et il n'est pas le seul. Voyez, à la fin de ce Mémoire, la Notice de M. Gautier-Laboullay.
4. *Ibid.*

dégénéré, tantôt un ennemi féroce et redouté, tantôt une proie et presque un gibier, tantôt encore un auxiliaire involontaire, est parfois aussi, pour elles, un Dieu. M. Owen nous apprend, d'après le capitaine Wagstaff, que les Nègres conservent des crânes de Gorille, et en font des fétiches [1]; « et la vénération superstitieuse qu'ils ont, dit l'illustre zootomiste anglais, pour ces restes hideux de leur formidable ennemi, ajoute encore aux difficultés qu'on a à se procurer des crânes pour les collections. »

Sur quelques points de la Guinée où l'espèce n'existe pas ou n'existe plus, le Gorille, ou plutôt le *Sammantam*, c'est le nom qu'on lui donne, est le sujet de fables, de légendes recueillies par M. Pel, et consignées par M. Temminck dans son savant et intéressant ouvrage sur la Guinée [2].

Le *Sammantam*, haut de sept pieds, selon les Nègres, et « plus fort et plus « grand que l'homme, est, pour ces peuples, dit M. Temminck, un être fan- « tastique, un *esprit* dont les apparitions nocturnes ont souvent lieu sur le « bord des rivières où il se rend de temps en temps pour pêcher ; il utilise- « rait les longs poils bruns dont son crâne est revêtu, en guise de nasse ou « d'appât, pour se rendre maître du poisson dont ces peuples prétendent « qu'il se nourrit. »

D'autres légendes, au rapport de M. Ford [3], font du Gorille le héros de récits guerriers où ce Singe joue le rôle d'un roi et d'un conquérant.

Telles sont les notions que j'ai pu extraire des divers travaux publiés jusqu'à ce jour, et des renseignements que j'ai puisés à diverses sources. Elles se réduisent, comme on le voit, à quelques faits autour desquels viennent se grouper des récits, les uns très-douteux, les autres manifestement fabuleux ; contes de chasseurs et contes de traitants, aussi peu dignes les uns que les autres, de la crédule attention qu'on leur a quelquefois accordée.

1. OWEN, premier Mémoire sur le Gorille, p. 391.
2. *Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée*, *Mammifères*, Leyde, in-8°, 1853, p. 4.
3. *Loc. cit.* — Trad. dans les *Ann. des sc. nat.*, p. 509.

SECTION V.

INDICATIONS RELATIVES AU GORILLE, DONNÉES PAR DES AUTEURS PLUS OU MOINS ANCIENS.

Le Gorille ne date pour la science, comme on l'a vu, que du Mémoire de M. Savage, c'est-à-dire de l'année 1847. C'est ce savant missionnaire qui a le premier nettement distingué cette espèce, qui en a mis l'existence hors de doute, qui lui a donné une place dans nos cadres de classification; et c'est de ses travaux que sont partis tous les zoologistes qui sont venus s'occuper après lui du Gorille.

Mais M. Savage n'a-t-il eu ici aucun devancier? Le plus remarquable et le plus gigantesque des Primates africains était-il reste, jusqu'à ces derniers temps, complétement ignoré de tous les voyageurs, de tous les naturalistes?

A ces questions, les zoologistes ont déjà répondu négativement; et il était impossible qu'ils fissent une autre réponse; car nous allons voir le Gorille mentionné dès le XVIIe siècle, connu et déjà même dénommé par Buffon; signalé aussi, d'après lui, par plusieurs auteurs plus ou moins récents; retrouvé de nos jours et indiqué de la manière la plus nette, et en dernier lieu, représenté dans un de nos Musées, par une peau, il est vrai, mutilée et en très-mauvais état, arrivée en France plusieurs années avant que l'espèce fût retrouvée par M. Savage.

Selon quelques auteurs, et particulièrement, selon M. Dureau de la Malle, la connaissance du Gorille remonterait même à une époque très-reculée : plusieurs siècles avant notre ère, le Gorille aurait été non-seulement vu, mais rapporté à Carthage par le navigateur Hannon. Jusqu'à quel point devons-nous accepter cette conséquence, savamment et ingénieusement déduite de divers textes

par mon savant confrère? C'est ce que je vais chercher à déterminer, en me renfermant toutefois dans les limites où il appartient à l'histoire naturelle de considérer une question qui intéresse surtout l'histoire de la géographie et de la navigation dans les temps anciens.

J'aurai aussi quelques mots à dire de la prétendue identité, quelquefois admise, des Gorilles d'Afrique avec les Satyres des anciens, comme des Chimpanzés avec leurs Pygmées. Question dont la solution est en partie subordonnée à celle qui précède; aussi commencerai-je par celle-ci.

§ 1. *Passage du* Périple *d'Hannon, relatif aux* Gorilles *ou* Gorgones.

Un des monuments les plus remarquables que nous ait laissés l'antiquité, est sans nul doute la relation de l'expédition maritime que commanda, au VIe ou au Ve siècle avant notre ère [1], l'amiral et suffète carthaginois, Hannon. Le gouvernement de Carthage, alors dans toute sa puissance, *punicis rebus florentissimis* [2], avait conçu la pensée de faire explorer à la fois, par ses navires, les régions les plus reculées du Nord et du Sud : Himilcon et Hannon furent choisis pour l'exécution de ce grand projet. Le premier mit à la voile pour l'Europe, et en contourna le continent; il paraît être parvenu jusqu'aux Iles britanniques. Hannon, à la tête d'une escadre de soixante bâtiments [3], se dirigea vers l'Afrique qu'il devait de même contourner, pour instituer, au delà des Colonnes d'Hercule, des colonies *libyphéniciennes.* Selon Pline, Hannon devait poursuivre sa route jusqu'à ce qu'il arrivât (comme le fit vingt siècles après lui Vasco de Gama) du détroit des Gades au Golfe arabique; immense voyage que l'auteur latin attribue même à Hannon l'honneur d'avoir accompli : *Circumvectus a Gadibus ad finem Arabiæ* [4]. Mais Pline est ici démenti, non-seulement par tous les auteurs venus après lui,

1. Plusieurs auteurs rapportent même l'expédition d'Hannon à une époque bien plus reculée. Voy. GOSSELIN, *Recherches sur la géographie des anciens*, t. I.

2. PLINE, *Historiæ naturalis, lib.* V, I.

3. Trente mille hommes et femmes étaient portés par ces soixante bâtiments.

4. *Ibid.*, *lib.* II, LXVII.

Pline n'avait donc pas connaissance de la relation d'Hannon.

mais par Hannon lui-même, qui, de retour à Carthage, déposait dans le temple de Saturne, une relation rédigée ou revue par lui-même, dont on possède, au défaut du texte original, une version grecque[1] : véritable traduction selon les uns; extrait plus ou moins altéré et infidèle, selon les autres. Dans ce document, très-précieux, quelque hypothèse qu'on adopte à son égard, on voit qu'après 26 jours de navigation, les vivres se trouvant épuisés, l'escadre reprit la route de Carthage, où elle revint heureusement, après avoir accompli sa mission et fondé plusieurs villes, dont la première était située à deux journées au delà des Colonnes d'Hercule.

Mais quel fut le terme de la navigation d'Hannon? Le récit d'Hannon, son journal de voyage, comme nous dirions aujourd'hui, prête ici aux interprétations les plus contraires. La plupart des auteurs ont admis que l'amiral carthaginois n'avait pas dépassé le Cap-Blanc; plusieurs qu'il s'était arrêté même fort en deçà, au Cap Bojador, situé, comme chacun sait, vers 25° de lat. N., en face des îles Canaries. D'autres, comme Bochart et Campomanes, auteurs de dissertations spéciales sur le *Périple*, croient au contraire et cherchent à établir qu'Hannon a atteint les côtes du Sénégal ou même celles de la Guinée; et M. Dureau de la Malle le fait arriver jusqu'à l'embouchure du Gabon, c'est-à-dire jusqu'à l'Équateur.

Cette dernière opinion a trouvé de nombreux et surtout d'ardents contradicteurs. C'est pour la justifier que M. Dureau de la Malle a recouru à l'histoire naturelle. La découverte du Gorille au Gabon lui a paru une preuve décisive en faveur de l'extension de la navigation des Carthaginois jusqu'à l'Équateur; car, selon M. Dureau, Hannon aurait connu le Gorille, par conséquent, le Gabon.

Le passage sur lequel se fonde mon savant confrère est celui qui termine le *Périple*, et dont voici la traduction, telle qu'il la donne[2] :

Après avoir navigué trois jours le long de ces ruisseaux enflammés, nous arrivâmes dans le golfe appelé la *Corne du Sud*. Dans le fond de ce golfe était une île semblable à la première, qui avait un lac, et dans ce lac était une autre île remplie d'*hommes sauvages*[3]. En beaucoup plus grand nombre étaient les *femmes velues sur tout le corps*[4] que *nos interprètes appelaient Gorilles*[5]. Nous les

1. Αννωνος Περίπλους, dans les *Geographiæ veteres scriptores græci minores*, t. I, *Oxoniæ*, 1698.
2. *Mémoire sur le grand Gorille*, dans les *Ann. des sc. nat.*, *loc. cit.*, p. 186.
3. Dans le texte : Ἄνθρωποι ἄγριοι.
4. Πολὺ δὲ πλείους ἦσαν γυναῖκες δασεῖαι τοῖς σώμασιν.
5. Γορίλλας.

poursuivîmes, mais nous ne pûmes prendre les *hommes;* tous nous échappaient par leur grande agilité, étant *cremnobates* [1] (c'est-à-dire grimpant sur les rocs les plus escarpés et les troncs d'arbres les plus droits), et se défendant en nous lançant des pierres. Nous ne prîmes que trois *femmes* qui, mordant et déchirant ceux qui les emmenaient, ne voulaient pas les suivre. On fut forcé de les tuer. Nous les écorchâmes et nous portâmes leurs peaux à Carthage; car nous ne naviguâmes pas plus avant, les vivres nous ayant manqué.

Que devinrent ces peaux de *Gorilles* femelles, rapportées à Carthage, du point extrême de la navigation d'Hannon? Elles furent déposées par lui et conservées dans le temple de Junon, comme nous l'apprend Pline qui, au nom de *Gorilles*, substitue celui de *Gorgones*; et deux, du moins, sur trois, se voyaient encore, dans ce temple, lors de la prise de Carthage. Voici un passage où ce fait est attesté; ce passage est de Pline, qui revient ici, pour la troisième fois, sur le voyage d'Hannon :

« *Penetravit in eas* (*Gorgades insulas*) *Hanno Pænorum imperator, proditique hirta feminarum corpora, viros pernicitate evasisse : duarumque Gorgonum cutes argumenti et miraculi gratia in Junonis templo posuit, spectatas usque ad Carthaginem captam.* »

C'est là tout ce que nous savons des *Gorilles* ou *Gorgones*. Est-ce assez pour les rapporter avec certitude, comme croit pouvoir le faire M. Dureau de la Malle, ou même avec quelque vraisemblance, à l'espèce à laquelle les modernes donnent le nom de Gorille?

L'opinion de M. Dureau de la Malle est aussi celle de M. Haime [3], de M. Temminck [4], et de plusieurs autres naturalistes [5]; et au premier aspect, elle peut sembler très-spécieuse. Je ne saurais cependant la partager. J'admets bien que les Ἄνθρωποι ἄγριοι, vus par Hannon, que les Γορίλλαι rapportées par lui à Carthage, étaient de grands Singes : car ces *hommes* étaient *cremnobates*,

1. Κρεμνοβάται ὄντες.

2. *Lib.* VI, XXXVI.

3. *Ann. des sc. nat., loc. cit.*, p. 158.

4. *Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée, Mammifères*, Leyde, in-8°, 1853, p. 2.

M. Temminck n'énonce toutefois son opinion qu'avec des réserves.

5. Je ne crois pas devoir comprendre parmi eux M. SAVAGE, qui s'est borné à dire, en proposant le nom spécifique de *Gorilla* : « *The name Gorilla has been adopted, a term usited by Hanno in describing the « Wild mens » found on the coast of Africa, probably one of the species of the Orang.* » On voit que M. Savage s'abstient ici de toute affirmation.

Il en est de même de M. DUVERNOY, *Archiv. du Mus*, *loc. cit.*, p. 212.

Je ne vois pas non plus que M. OWEN, dont M. Dureau de la Malle invoque l'autorité en faveur de son opinion, se soit jamais prononcé sur l'identité du *Gorilla Gina* avec le Gorille d'Hannon.

pour employer le mot francisé par M. Dureau de la Malle [1], c'est-à-dire très-agiles et grimpeurs; et ces femmes avaient le corps *velu* : δασεῖαι τοῖς σώμασιν, selon le texte grec; *hirta corpora*, selon Pline.

Je regarde encore, sinon comme certain, du moins comme très-vraisemblable, que ces Singes n'étaient ni des Papions, ni des Cynocéphales voisins du Papion. Les Carthaginois connaissaient sans nul doute des Singes de ce groupe : ils n'eussent pas qualifié d'*hommes* et de *femmes sauvages* des animaux qui lui eussent appartenu; ils n'en eussent pas si précieusement conservé les dépouilles dans le temple d'une de leurs principales divinités.

Le Gorille d'Hannon paraît donc être un Simien, un Singe anthropomorphe : mais entre les espèces que nous connaissons sur la côte occidentale d'Afrique, quelle raison avons-nous de le rapporter au Gorille Gina plutôt qu'au Chimpanzé? Aucune, et je vois au contraire quelques motifs à faire valoir en faveur de l'opinion inverse.

Le premier, c'est la différence d'habitat attribuée par les voyageurs au Gorille Gina et au Chimpanzé; celui-là plus caché dans l'intérieur des terres; celui-ci plus voisin de la mer [2], et c'est pourquoi il est le mieux et le plus anciennement connu.

Le second est l'impossibilité où furent les marins carthaginois d'atteindre les Gorilles mâles : on n'en put saisir un seul, dit Hannon; tous s'enfuirent. Or, les récits que nous possédons, sont tous d'accord sur ce point : quand on attaque le Chimpanzé, il fuit; quand on attaque le

1. *Cremnobates*, Κρημνοβάτης ou Κρημνηβάτης; à proprement parler, d'après les deux racines de ce mot : *qui marche sur les précipices, sur les lieux escarpés.*

Par extension, ce mot signifiait aussi : *Voltigeur.*

2. Tous les témoignages sont ici d'accord :

« L'*Engé-ena* habite l'intérieur de la Basse-Guinée; l'*Enché-eko* ou Chimpanzé se rapproche davantage du bord de la mer. » SAVAGE, *loc. cit.*

« On n'était pas encore parvenu à faire connaître cet animal à la science zoologique. Cela résulte de ce que cet Orang habite l'intérieur des bois..., et qu'il se tient à une certaine distance des côtes. » GAUTIER-LABOULLAY, Lettre déjà citée.

« Les Gorilles restent d'habitude dans les lieux où ils ont établi leur demeure. Les N'tchégos s'approchent fréquemment des habitations. » FRANQUET, lettre déjà citée.

« Le plus souvent, on n'a guère rencontré cet animal qu'à une certaine distance de la mer... Primitivement, il habitait la chaîne de montagnes fréquentée seulement par les *Bushmen* (Hommes des bois, c'est-à-dire, de l'intérieur). FORD, *loc. cit.*

Gorille, et souvent avant qu'on l'attaque, il se jette sur son adversaire[1].

Enfin, comment nous expliquer, dans l'opinion de M. Dureau de la Malle, qu'Hannon n'ait rien dit de la taille des Singes qu'il avait fait poursuivre? S'il se fût agi de Gorilles, il n'eût pas parlé d'*hommes* sauvages, mais de géants. Le voyageur, le chasseur amplifie volontiers ses récits; il va souvent un peu, quelquefois beaucoup au delà de la vérité : il ne lui arrive guère de rester en deçà.

Le Gorille d'Hannon, la Gorgone de Pline me paraissent donc pouvoir être rapportés avec beaucoup plus de vraisemblance au Chimpanzé qu'au Gina.

De cette rectification purement zoologique de l'opinion de M. Dureau de la Malle sur le Γορίλλα d'Hannon, il ne résulte d'ailleurs nullement que l'on doive rejeter les vues de mon savant confrère sur les limites du *Périple*. La détermination que je crois devoir adopter, tend plutôt à modifier qu'à réfuter l'argument que M. Dureau avait cru pouvoir emprunter à l'histoire naturelle : le Chimpanzé habite, en effet, exclusivement, aussi bien que le Gorille, les régions équatoriales de l'Afrique[2].

§ 2. *Prétendues indications du Gorille chez divers auteurs grecs et latins.*

Tout le monde connaît les fables grecques et latines sur les Satyres, ces êtres *demi-hommes* et *demi-bêtes*, *Capripedes Satyri*[3], dont les anciens ont fait des dieux.

> Ruricolæ, Sylvarum numina, Fauni
> Et Satyri fratres. . . . .
>
> . . . . . In Venerem Satyrorum prona juventus[4].

N'y aurait-il pas lieu de rapporter les Satyres au Gorille? Question que se

1. « Ces animaux sont excessivement féroces, et ont des habitudes constamment offensives; ils ne fuient jamais devant l'homme, comme le fait le Chimpanzé. » SAVAGE, *loc. cit.*

« Jamais ils ne fuient l'approche de l'homme, comme le Chimpanzé. » GAUTIER-LABOULLAY, *loc. cit.*

« Au premier cri d'alarme, le mâle se dirige, ivre de fureur, vers son ennemi. » Le même, *Ibid.*

« Quoiqu'il ne cherche pas l'homme, dès qu'il en reconnaît un par l'ouïe, la vue ou l'odorat, il pousse son cri, se prépare à l'attaque qu'il commence toujours. » FORD, *loc. cit.*

2. Je laisse ce passage tel qu'il a été écrit il y a quelques mois. Rien ne me faisait alors pressentir que M. Dureau de la Malle allait être enlevé à la science qu'il cultivait encore, dans un âge avancé, avec une ardeur toute juvénile.

3. Expressions de LUCRÈCE, qu'on trouve aussi dans HORACE.

4. OVIDE, *Metamorphoseon lib.* VI et *lib.* I.

sont posée quelques voyageurs, et qui leur a paru pouvoir se résoudre par l'affirmative. Aucun, toutefois, n'a entrepris de le prouver, et c'est, en passant, et sans y attacher la moindre importance, qu'on a émis cette opinion, ou plutôt cette conjecture; car elle ne repose sur rien de sérieux, et je ne perdrai pas mon temps à la réfuter.

Ce qui précède, éclaire d'ailleurs cette question, et fait disparaître le seul argument par lequel on eût pu essayer d'en justifier la solution affirmative. Si des Gorilles eussent été apportés à Carthage et exposés publiquement, durant des siècles, dans cette capitale visitée par des étrangers de tous les pays, un Singe aussi gigantesque et aussi remarquable, un animal à tant d'égards humain, n'eût pu manquer d'agir vivement sur l'imagination des peuples, et il eût donné lieu à des récits, à des légendes, à des fables sans nombre. On ne saurait guère, dans cette supposition, se refuser à voir, au moins en partie, dans les Satyres des anciens, des Gorilles transformés par la crédulité populaire.

Si, au contraire, tout nous autorise à croire que le Gorille n'a été dans l'antiquité, ni vu dans son pays natal, ni à plus forte raison transporté hors de celui-ci, il n'est et ne peut être pour rien dans les fables relatives aux Satyres; et la découverte du grand Singe du Gabon n'ajoute rien aux divers éléments à l'aide desquels les auteurs ont cherché à expliquer ces bizarres conceptions de l'esprit humain. Nous n'avons donc pas à nous arrêter ici sur elles, et il nous suffit de renvoyer aux ouvrages qui en traitent, et particulièrement au curieux Mémoire de Tyson sur les Pygmées, les Cynocéphales, les Satyres et les Sphinx des anciens [1].

§ 3. *Indications données par les voyageurs antérieurs à Buffon, et principalement par Battell.*

Quand on ne connaissait en Afrique qu'un seul Singe anthropomorphe, on croyait reconnaître le même Singe dans toutes les relations des voyageurs; et les contradictions qu'on y apercevait étaient attribuées à l'insuffisance des renseignements recueillis, et à la tendance, trop habituelle aux voyageurs, non-seulement à accepter, sans un contrôle assez sévère, les récits des

1. *A philological Essay concerning the* Pygmies, *the* Cynocephali, *the* Satyrs *and* Sphinges *of the Ancients;* ouvrage ordinairement annexé à l'*Anatomy of a Pygmie*, Londres, in-4°, 1699.

peuples qu'ils visitent, mais aussi, et comme si ce n'était pas assez, à les rendre encore plus piquants ou plus merveilleux, c'est-à-dire plus faux.

Aujourd'hui, il est clair qu'une partie des contradictions n'étaient qu'apparentes. Plusieurs voyageurs avaient au moins entendu parler des deux espèces que nous connaissons aujourd'hui; et s'ils ont mêlé les récits relatifs à l'une et à l'autre, à ce point qu'il soit impossible d'y faire, même aujourd'hui, le départ entre elles, il est cependant quelques traits qu'on peut rapporter, ou avec une grande probabilité, ou même avec certitude, soit au Chimpanzé, soit au Gorille.

Le premier voyageur qui ait nettement signalé l'existence en Afrique du Singe que nous appelons aujourd'hui Gorille, est André Battell, dont les « *Étranges aventures* », c'est le titre de sa relation, ont été publiées par son ami Purchas dans ses *Pilgrimages or Relations* [1]. Battell, après un voyage difficile et périlleux dans l'Amérique méridionale, et après une première captivité chez les Indiens du Brésil, avait été envoyé vers 1590 sur la côte occidentale d'Afrique : tour à tour prisonnier des Portugais à Angola et à Massangano dans l'intérieur, otage des Nègres sur un autre point de l'intérieur, errant dans les bois, puis libre parmi les Nègres, il ne revint dans l'Angleterre, sa patrie, qu'après avoir passé dix-huit ans dans l'Afrique occidentale, et particulièrement au Congo : contrée qu'il a ainsi connue mieux qu'aucun Européen de son temps, et qu'aucun autre voyageur longtemps après lui. Tel est l'auteur qui a, le premier, nettement indiqué le Gorille, dans un passage que l'abbé Prévost traduit et résume ainsi dans son *Histoire générale des Voyages* [2], et que dès 1852, je n'hésitais pas à rapporter au Gorille [3]:

« Dans les forêts de Mayomba, au royaume de Loango, on voit *deux sortes* de monstres [4], dont les plus grands se nomment *Pongos* [5] et les autres *Enjokos* (ou plutôt *Engécos* [6]). Les premiers ont

1. *Pilgrimages or Relations of the World and the Religion*, in-fol., part. II, p. 981 et 982, 1625.

2. T. V, 1748, p. 87. — Voyez aussi les autres collections de voyages publiées depuis.

3. Dans les leçons dont M. Aucapitaine a bien voulu rendre compte dans la *Rev. zool.*, *loc. cit.*, 8, p. 53. — L'identité du *Pongo* de Battell avec le Gorille a été de même signalée par plusieurs autres zoologistes : elle est trop manifeste pour échapper à quiconque lira avec attention le passage du célèbre voyageur anglais.

4. « *Two kinds of Monsters* ».

5 « Ou *Pangos* », est-il ajouté en note. Dans le texte anglais, on trouve toujours *Pongo*.

6. Dans le texte anglais, le plus petit des *Ape-Monster* est appelé *Engeco*, et non *Enjoko*. Il paraît y avoir eu ici erreur de copiste.

Le mot *Pango*, cité dans la note précédente, a sans doute une semblable origine.

une ressemblance exacte avec l'Homme, mais ils sont *beaucoup plus gros* et de fort haute taille. Avec un visage humain, ils ont les yeux fort enfoncés. Leurs mains, leurs joues et leurs oreilles sont sans poil, à l'exception des sourcils qu'ils ont fort longs. Quoiqu'ils aient le reste du corps assez velu, le poil n'en est pas fort épais, et *sa couleur est brune*. Enfin *la seule partie qui les distingue des hommes*, est la jambe qu'ils ont sans mollet [1]. »

Cette dernière phrase prouve qu'il s'agit bien ici d'un Singe sans queue; l'auteur n'eût pas oublié de mentionner l'existence de l'appendice caudal comme un second caractère distinctif. Le *Pongo* n'est donc ni le Mandrill, comme l'ont supposé quelques zoologistes, ni aucune autre grande espèce de Cynocéphale. Et comme, d'un autre côté, il n'y a aucune équivoque sur la très-grande taille du Pongo; comme Battell ne le représente pas seulement comme très-*haut* et très-fort, ce qui pourrait, à la rigueur, comparativement aux autres Singes, s'appliquer au Chimpanzé; comme l'auteur le dit, et très-expressément, *beaucoup plus gros* que l'Homme, il est clair que le Pongo n'est pas plus le Chimpanzé qu'il n'est le Mandrill; c'est donc bien le Gorille, à moins qu'on ne veuille faire la supposition, toute gratuite, de l'existence d'une seconde espèce, *gigantesque*, à pelage *brun* et à formes humaines.

Ajoutons que le pays où Battell place l'*Engéco* et le *Pongo* est précisément un de ceux où est le mieux constatée l'existence du Chimpanzé et du Gorille : car ce pays est le royaume de Loango, particulièrement les forêts de Mayomba; et la rivière *Mayomba*, *Majomba*, ou *Majumbo*, qui donne son nom au petit royaume du même nom, a son embouchure par 3° 45′ de latitude nord, c'est-à-dire, à 3° 15′ de celle du Gabon [2]. Et Battell ne nous donnerait pas l'indication géographique que je viens de relever, que nous pourrions y suppléer, à l'aide des noms qu'il donne. *Engéco* est manifestement le même mot qu'*Engé-eko*, *Enché-eko* et autres formes déjà citées; il indique, par conséquent, une similitude géographique très-prochaine. Quant au nom de *Pongo*, il est trop voisin de celui de la tribu près de laquelle le Gorille vit au Gabon, *Mpongué* ou *Pongué*, pour qu'on n'y voie pas, ou deux variantes d'un seul même mot diversement prononcé, ou deux dérivés d'une même racine; par conséquent encore, et dans les

1. On trouve ensuite divers détails sur les mœurs. Selon Battell, les Pongos « marchent droits...; « dorment sur les arbres, et s'y font une espèce de toit qui les met à couvert de la pluie. » L'histoire du Pongo s'enrichit manifestement ici de traits qu'il faut reporter dans celle de l'Engéco.

2. Celle-ci est à 0° 30′ N.

deux hypothèses, l'indice d'une origine géographique très-peu différente [1].

Le témoignage, si explicite, de Battell, est confirmé par quelques autres auteurs du XVIIe siècle; mais ceux-ci n'ont pas les mêmes droits que Battell à notre confiance; ils n'avaient pas séjourné dix-huit ans en Afrique, comme Battell, et ils ne passent pas pour avoir les mêmes *lumières* et la même *bonne foi* [2]. Leurs indications sont extrêmement vagues, et s'il est bien certain qu'ils ont entendu parler de grands Singes autres que le Chimpanzé, et plus grands que lui, il est le plus souvent impossible de savoir si ces Singes sont des Gorilles, des Mandrills, ou même encore d'autres espèces voisines de celui-ci. « *I must confess, there is so great Confusion in the Description of this sort of Creature* », disait avec juste raison Tyson en 1699 [3]; et il renonçait à distinguer une seconde espèce de Singe africain anthropomorphe, qu'il supposait confondue avec son *Pygmée* (le Chimpanzé) sous les noms d'*Homme sauvage*, d'*Orang-Outang*, d'*Homme des bois*, de *Sauvage* [4], de *Quoias* ou *Quojas-Morrou*, de *Baris* ou *Barris* [5].

1. Sur le mot *Pongo*, voyez plus haut, p. 52, texte et note 1.

2. Voyez sur Battell, PURCHAS, *loc. cit.*

3. *Anatomy of a Pygmie*, in-4°, Londres, 1699, p. 1.

Il est remarquable que Tyson, qui cite Tulpius et Bontius (dont les relations sont étrangères au sujet qui l'occupe spécialement) et le compilateur hollandais Dapper, ne mentionne pas son compatriote Battell; il paraît avoir ignoré le passage, si intéressant pour lui, que j'ai en partie transcrit plus haut.

4. *Salvage, by the Portugese*, dit Tyson.

Quelques auteurs ont reproduit le mot *Salvage* en français, apparemment sans le comprendre. *Salvage* est ici la traduction anglaise du nom (prétendu portugais, mais en réalité espagnol) *El Selvago*, qu'on trouve rapporté dans plusieurs ouvrages, et notamment dans l'*Hist. gén. des Voyages*, t. III, p. 294.

C'est vraisemblablement par erreur, et non d'après une variante locale, qu'on a écrit dans ce dernier ouvrage, *Quoja-Vorau*, au lieu de *Quojas* ou *Quoias-Morrou*.

Quoi qu'il en soit, voici comment le *Sauvage* est décrit dans l'*Hist. gén. des Voyages :*

« Il a cinq pieds de longueur; sa figure est hideuse. Il a la tête, le corps et les bras de grosseur extraordinaire. Mais il est docile. On lui fait apprendre à marcher droit sur ses pieds, à porter l'eau dans un bassin sur la tête, etc... Ils ont la face et les oreilles de l'homme; mais le nez fort plat... Ils marchent souvent droit sans avoir été instruits, et portent d'un lieu à un autre des fardeaux fort pesants (d'après Barbot) ».

Cette histoire du *Sauvage* (que j'abrége ici) paraît être composée d'un mélange de fables et de faits vrais, relatifs, les uns au Chimpanzé, les autres au Gorille.

5. Parmi ces noms, les premiers se rapportent particulièrement aux Orangs d'Asie, et c'est par extension qu'on les a plus tard appliqués aux grands Singes d'Afrique. A ceux-ci, au contraire, appartiennent les trois derniers. Mais à quelle espèce en propre? Il est difficile de le dire; et il serait assurément très-téméraire d'affirmer que ces noms doivent être rapportés au Gorille.

Quoias-Morrou et *Sauvage* ont été tirés par les naturalistes de l'ouvrage de DAPPER, *Naukeurigæ*

M. Temminck, dans ses *Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée* [1], a appelé l'attention sur un passage de Bosman [2], qui serait relatif, selon mon savant confrère, non pas au Chimpanzé seul, mais à la fois, comme celui de Battell, au Chimpanzé et au Gorille. Voici le passage de Bosman :

« Disons présentement quelque chose des Singes. Ils sont dans ce pays à milliers... Les premiers et *les plus communs* sont ceux que nos gens appellent *Smitten* (forgerons) en flamand; ils sont de couleur *fauve* et deviennent *extrêmement grands;* j'en ai vu un de mes propres yeux qui avait *cinq pieds de haut* et qui était tant soit peu plus petit qu'un homme. Ils sont très-méchants et très-hardis, et ce qu'un marchand anglais m'a raconté comme une chose véritable, paraît incroyable; savoir, qu'il y a, derrière le fort que les Anglais ont à Wimba, une horrible quantité de ces Singes, qui sont si hardis qu'ils osent bien attaquer les hommes... »

« Il y a des Nègres qui croient fermement que les Singes peuvent fort bien parler, mais qu'ils n'en veulent rien faire pour ne pas être obligés de travailler... Ces Singes ont une assez vilaine figure, aussi bien que cette seconde espèce, qui *leur ressemble en tout*, si ce n'est qu'à peine quatre de ceux-ci sont aussi gros qu'un de ceux de la première espèce. La meilleure chose qu'on trouve dans cette sorte de Singes, c'est qu'on peut leur apprendre presque tout ce que l'on veut.

Selon M. Temminck, la première partie du récit de Bosman « a rapport au « Gorille », et dans la seconde, « il est évidemment question du très-jeune « Chimpanzé ». Cette double détermination est loin de me paraître aussi évidente qu'à mon savant confrère. S'il s'agissait ici du Gorille et du Chimpanzé,

Beschrijvinge der Africaensche, in-fol., Amsterdam, 1676, 2e partie, p. 22 et p. 230; ouvrage où l'auteur a réuni tout ce qu'on savait ou plutôt ce qu'on croyait savoir de son temps sur l'Afrique. Voici le premier des passages auxquels je viens de renvoyer, tel qu'on le trouve dans la traduction française, in-fol., Amsterdam, 1686 :

« On trouve dans les bois (du royaume de Quoja) une espèce de Satyre, que les Nègres appellent « *Quojas-Morrou* et les Portugais *Salvage* (Sauvage). Ils ont la tête grosse, le corps gros et pesant, « les bras nerveux; *ils n'ont point de queue*, et marchent tantôt tout droits et tantôt à quatre pieds. « Ces animaux se nourrissent de fruits et de miel sauvage, et se battent à tout moment les uns contre « les autres. Ils sont issus des hommes, à ce que disent les Nègres, mais ils sont devenus ainsi *demi-* « *bêtes* en se tenant toujours dans les forêts. On dit qu'ils forcent les femmes et les filles, et qu'ils ont « le courage d'attaquer les hommes armés. »

Le second passage nous apprend que le *Quojas-Morrou* se trouve aussi dans le royaume d'Angole, et qu'un individu a été amené vivant en Europe. Cet individu était une femelle adulte de Chimpanzé, à en juger par sa taille, le développement de ses mamelles et la couleur noire de son pelage.

Le *Baris* avait été indiqué antérieurement par NIEREMBERG, *Historia naturæ maximè peregrinæ*, in-fol., Anvers, 1635, *lib.* IX, *cap.* XLV. Le *Baris* nous est représenté, dans ce passage, comme un animal qu'on dresse en Guinée à certains services domestiques. Mais quel est cet animal? L'auteur, après avoir énuméré ces services, se borne à ajouter : « *Dicuntur hi Simii Baris. Torosi sunt et robusti.* »

1. Leyde, 1853. — Voy. p. 5.

2. *Voyages de Guinée* 14e lettre; trad. franç., Utrecht, 1705, p. 259.

l'auteur n'aurait-il pas mentionné l'absence de la queue? Et surtout aurait-il dit que la seconde espèce, à la taille près, *ressemble en tout* à la première, qui est *de couleur fauve*? Ces derniers mots paraissent avoir échappé à l'attention de M. Temminck; car il ne les reproduit pas dans la citation, un peu abrégée, qu'il fait du passage de Bosman [1].

Le *Barris* de Noel, de Peiresc et de Gassendi [2] est aussi le Gorille, selon M. Temminck [3]; mais comment prouver la justesse de cette détermination? Comment savoir ce qu'est ce *vénérable* Singe, à longue barbe blanche (*barba procera canaque et pexa propemodum venerabilis*); ce Singe plein de jugement et musicien!... Buffon a fait, ce me semble, trop d'honneur à Noel en reproduisant un passage aussi peu scientifique. Je n'y vois qu'un seul trait qui puisse se rapporter au Gorille : le *Barris* est très-grand; *maximus,* dit l'auteur; et encore des mots aussi vagues pourraient être appliqués, et ils l'ont été par une foule d'auteurs, au Chimpanzé, au Mandrill et aux Cynocéphales, *très-grands* en effet relativement aux autres Singes.

Il se peut que Noel ait connu le Gorille, mais, assurément, un tel passage ne suffit pas pour le prouver, et je ne puis voir dans l'opinion de M. Temminck qu'une conjecture des plus hasardées [4].

J'aurais été plus porté, au premier abord, à rapporter au Gorille, le grand Singe que décrit un autre voyageur en Guinée, Smith [5], sous ces deux noms, *Mandrill* et *Boogoe* [6], donnés à l'animal, l'un par les Européens, l'autre par les Nègres; et celui-ci très-voisin du mot *Pongo* que Battell dit être le nom du Gorille chez les Nègres du Mayomba [7].

C'est de la relation de Smith que Buffon a tiré ce nom de Mandrill, appliqué aujourd'hui, d'après lui, par tous les zoologistes au *Cynocephalus mormon*, et qui restera toujours à cette espèce; mais est-ce bien à elle qu'il a été donné

1. Les *Smitten* de Bosman étaient vraisemblablement des Cynocéphales.

2. Voy. Gassendi, *De Vita Peireskii, Lib.* V; dans les *Miscellanea*, t. V, Lyon, in-fol., 1758, p. 313.

3. *Loc. cit.*, p. 7.

4. C'est, au contraire, avec toute raison que M. Temminck raye de la synonymie du Gorille, le grand Singe de Schouten et quelques autres Primates asiatiques qui avaient été confondus avec le Gorille.

5. *Nouveau voyage en Guinée*, 1re partie; trad. franç., in-12, 1751, 1re partie, p. 104 et suiv.

6. *Boggo*, selon d'autres auteurs.

7. Voy. page 68.

primitivement? La première phrase de Smith suffit presque, à elle seule, pour justifier une réponse négative :

« Je ne saurais rien dire de l'origine de ce nom (*Mandril*) que je n'avais jamais entendu auparavant; ceux même qui le nomment ainsi n'en sauraient indiquer la raison [1]; à moins que ce ne soit à cause *de la ressemblance que cet animal a avec l'Homme* (*Man*), pendant qu'il n'en a point du tout *avec le Singe* [1]. »

L'auteur décrit ensuite l'animal : son corps est « *aussi gros en circonférence* « que celui d'un homme ordinaire »; ses jambes sont beaucoup plus courtes, ses pieds plus longs, ses mains dans la même proportion; il a la tête d'une grosseur monstrueuse, avec une face large et plate, un nez fort petit, une bouche large, des lèvres très-minces, et la face couverte d'une peau *blanche*, d'une laideur affreuse, et toute ridée.

Ni le Mandrill, ni le Gorille n'ont la face blanche, mais le Chimpanzé l'a, sinon blanche, du moins de couleur claire et voisine de la *couleur de chair*. Ce passage est d'ailleurs expliqué par la suite du récit de Smith [2].

L'auteur ajoute ensuite que le reste du corps, à l'exception du visage et des mains, est couvert de *poils longs et noirs* comme celui de l'ours ; et il continue ainsi :

« Ces animaux ne *marchent jamais sur les quatre pattes* comme les Singes ; quand on les tourmente, ils courent précisément comme les enfants. On prétend que les mâles cherchent souvent à violer les femmes blanches quand ils les rencontrent dans les bois.

« Dans le temps que j'étais à Skerbro, le sieur Cummerbo me fit présent d'un de ces étranges animaux. C'était une femelle qui n'avait que six mois ; mais *elle était déjà plus grosse qu'un Babouin.* »

L'auteur ne mentionne pas expressément l'absence de la queue. Mais sa description est trop détaillée pour qu'on puisse supposer qu'il eût passé sous silence cet appendice, s'il eût existé.

Ce Singe *noir* qui ressemblait à l'Homme et aux autres Singes, et ne *marchait jamais sur quatre pattes* comme ceux-ci, n'était certainement pas un Mandrill (dans le sens que nous donnons aujourd'hui à ce mot), mais bien un des grands Singes anthropomorphes à pelage noir. Mais parmi ceux-ci, est-ce au Gorille que nous le rapporterons? Non; car le Gorille a la face noire, et le *Mandril* de Smith avait, selon cet auteur, la face *blanche*, c'est-

1. Elle est cependant fort simple. *Mandrill* signifie *Homme libertin* (Voy. Buffon, *Hist. nat.*, t. XIV, p. 157): nom manifestement donné à l'animal d'après les nombreux récits qui le représentent comme recherchant les femmes, et violant celles dont il peut se rendre maître.

2. Voyez la note suivante.

à-dire, presque couleur de chair; interprétation sur laquelle une anecdote, rapportée par Smith dans la suite de son récit, ne peut laisser aucun doute[1].

Il faut donc rayer le *Mandril* de Smith de la synonymie de l'espèce à laquelle on donne aujourd'hui généralement ce nom; mais on ne doit pas l'inscrire dans celle du Gorille. Le *Mandril*, dans le sens premier de ce mot, était le *Chimpanzé*[2].

Le *Quimpézé* de La Brosse[3], nom manifestement le même que *Chimpanzé*, pourrait être, avec plus de raison, rapporté au Gorille; car on nous le représente comme ayant « 6 à 7 pieds de haut, et une force sans égale ». Ces deux traits sont manifestement empruntés à l'histoire du Gorille; mais les jeunes *Quimpézés* qu'a possédés La Brosse, étaient très-vraisemblablement des Chimpanzés. Les deux espèces paraissent avoir été confondues par La Brosse sous le nom de *Quimpézé*.

§ 4. *Déterminations successivement admises par Buffon.*

Entre toutes ces relations confuses, souvent contradictoires, et presque toujours mêlées de fables, qui se succédaient dans la science depuis un siècle demi, Buffon a eu le bon esprit de se rattacher surtout au témoignage de Battell. C'est sur la foi de cet auteur qu'il n'a pas hésité, n'ayant jamais vu par lui-même qu'un jeune Chimpanzé, à admettre l'existence en Afrique de deux Singes anthropomorphes; de deux *Orangs-Outangs*, comme on disait alors, l'un plus grand, l'autre plus petit; et c'est aussi, d'après Battell,

1. Un matelot européen s'amusait à plaisanter un Nègre sur ses *attentions* pour une femelle de cette espèce que s'était procurée M. Smith. « Tu devrais épouser ta compatriote », disait le *Blanc* au Nègre. Celui-ci répondit : « Non, ce n'est pas une femme pour moi; elle est *blanche* et de votre race; c'est à vous qu'elle convient pour femme. »

2. Cuvier a déjà fait cette rectification de la synonymie. Voy. *Ménagerie du Muséum*, article *Mandrill*.

A l'inverse, il faut rapporter à l'animal que nous appelons aujourd'hui Mandrill (*C. mormon*), le *Grand Singe* de Guinée dont parle Allamand, dans ses suppléments à l'*Histoire naturelle*. L'auteur le dit *sans queue;* mais, très-certainement, parce que la queue avait été coupée; car l'auteur ajoute, et ces caractères ne peuvent laisser aucun doute : « Son nez était *d'un très-beau bleu*, ses joues « étaient *sillonnées de rouge* sur un fond noirâtre... Il avait les parties de la génération d'un *rouge éclatant*. »

C'est donc à tort qu'on a fait de ce Singe un *Pongo* ou grand *Orang-Outang*, et qu'on en voudrait faire aujourd'hui un *Gorille*.

3. Voy. p. 57.

Buffon le dit expressément, qu'il a appliqué, dans le premier de ses volumes sur les Singes[1], le nom de *Pongo* au *grand Orang-Outang*, et celui d'*Enjocko* ou par abréviation, *Jocko*, au *petit*[2].

Malheureusement, Buffon s'est écarté, sur deux points, de la relation de Battell, et, sur tous deux, il s'est en même temps écarté de la vérité. Battell fait du *Pongo* et de l'*Engéco* ou *Enjoko* deux *espèces* distinctes, et il ne les place qu'en Guinée : Buffon veut que ce soient seulement deux *variétés constantes*, deux *races* distinctes par « un seul caractère bien marqué », celui de la grandeur. En outre, Buffon étend, jusqu'en Asie, la patrie de ces deux *variétés*, et il croit retrouver le Pongo, encore inconnu, de Battell, dans le grand Singe de Bornéo, dans le véritable *Orang Outan*.

Buffon, ayant connu plus tard l'Orang Outan, a rectifié la première de ces erreurs ; mais il n'a pas été heureux dans ses efforts pour corriger la seconde. Dans ses *Suppléments*[3], l'Orang Outan que Buffon suppose toujours africain en même temps qu'asiatique, devient le *Jocko*, et le Chimpanzé prend le nom de *Pongo*, parce que l'auteur croit retrouver, d'après des documents mal interprétés, dans le premier, le *petit*, et dans le second, le *grand Orang Outan*. Comme on le voit, c'est le désir, toujours subsistant chez lui, de suivre la nomenclature de Battell, qui conduit finalement Buffon à transposer les noms de l'*Engéco* ou *Enjoko* et du *Pongo*.

Cette regrettable confusion s'est perpétuée dans la science jusqu'à la fin du XVIIIe siècle ; et de là, l'application, si longtemps faite, du nom africain de *Pongo*, à l'*Orang de Wurmb*, le premier Singe asiatique qui ait été connu à l'état adulte. Et quand l'erreur a été aperçue, la confusion était si ancienne, et elle semblait si inextricable, que les naturalistes ont cru nécessaire de rejeter à la fois de la science le nom de *Jocko* et celui de *Pongo*[4].

1. T. XIV, 1766, p. 43 et 49.

2. « *En*, dit Buffon, est l'article que nous avons retranché ». — Buffon n'avait pas pris la peine de remonter au texte anglais : Purchas, comme on l'a vu (p. 68, note 6), a écrit, d'après Battell, *Engeco*, et non *Enjoko* ou *Enjocko*.

3. T. VII, p. 1 et suiv. (volume publié en 1789, après la mort de Buffon).

4. Le nom de *Chimpanzé*, adopté aujourd'hui, d'un accord unanime, pour le Singe tour à tour appelé *Jocko* et *Pongo* par Buffon, est celui sous lequel on amena d'Angola, en 1738, un individu qui fut montré à Londres, et qui y excita une vive curiosité (très-peu de temps avant l'arrivée en Europe de l'individu que vit et fit dessiner Buffon, et qu'il acquit pour le Cabinet d'histoire naturelle ; individu qui figure encore aujourd'hui dans nos collections). Un portrait du Singe d'Angola fut dessiné par Gravo-

Par là même, le passage de Battell et son assertion si nette, relative à l'existence en *Afrique*, et *dans la même contrée*, de deux espèces de taille inégale, étaient de plus en plus tombés dans l'oubli; et si complétement qu'un passage, plus explicite encore que celui de Battell, a pu se produire dans la science, en 1819, sans que personne fût frappé, entre l'un et l'autre, d'une concordance qui était cependant du plus grand intérêt; car, se vérifiant l'un par l'autre, l'ancien et le nouveau témoignage devenaient des preuves irrécusables de l'existence en Afrique, d'une seconde espèce anthropomorphe.

§ 5. *Indications données par Bowdich.*

L'auteur qui, dans notre siècle, a retrouvé ce *Pongo* si oublié des zoologistes, est Bowdich, chef, en 1817, d'une ambassade envoyée par le gouvernement anglais dans le pays des Achantis, et auteur d'une relation pleine d'intérêt sous plusieurs points de vue [1]. Voici le passage de la relation de Bowdich, qui a trait à l'objet de ce travail :

« On trouve dans ce pays (le Gabon) l'Orang-Outan d'Afrique. Le seul que j'y vis avait deux pieds et demi de hauteur; on me dit qu'il grandirait encore. J'en offris un prix qui me parut raisonnable. Ces animaux n'étaient pas rares, et je n'en voulus pas donner davantage, lorsque j'appris qu'il y en avait un en Angleterre. Les Nègres l'appellent *Intchego* [2]. Celui que je vis avait le cri, le visage et les gestes d'un vieillard; il obéissait à la voix de son maître. »

« Il y a dans cette contrée une grande variété de Singes. L'*Ingena* dont je ne parle ici que pour engager à faire des recherches à ce sujet, en est le plus extraordinaire [3]. Les naturels le comparent à l'Orang-Outan, mais disent qu'il est *beaucoup plus grand*, *sa taille ordinaire étant de cinq pieds*,

lot, et gravé et publié par Scotin (gravure publiée à part); et c'est de cette gravure, reproduite l'année suivante dans les *Nova acta Eruditorum*, pl. v (p. 564), et très-souvent citée par les auteurs du milieu du XVIIIe siècle (très-rarement par les auteurs récents), que date le nom de *Chimpanzee*, ou, comme on l'écrit plus habituellement dans notre langue, *Chimpanzé*.

Telle est l'origine, très-oubliée aujourd'hui, du nom que l'usage a consacré.

1. Elle a paru sous ce titre : *Mission from Cape Coast Castle to Ashantee*, Lond., in-4°, 1819, et a été, la même année, traduite en français, sous ce titre : *Voyage dans le pays d'Aschantie*, 1 vol. in-8°.

Voy. le chap. x (*Sketch of Gaboon and its interior*), p. 440, et trad. franç., p. 506.

2. Dans le texte anglais : « *The native name is* Inchego ». — Le traducteur a cru devoir modifier ce nom, pour tenir compte de la différence de prononciation.

3. La traduction (dont l'auteur a gardé l'anonyme) est ici singulièrement libre. Il est dit dans le texte : « *The favourite and most extraordinary subject of our conversations on natural history,* « *was the* Ingena, *compared whit* a Ourang-Outan, *but much exceeding it in size.*

et la largeur de son corps, d'une épaule à l'autre, de quatre. Il se nourrit de miel sauvage. Les voyageurs qui vont dans le Kaylie prétendent en avoir vu qui se cachent pour attaquer les passants... Parmi d'autres traits que les Nègres rapportent à l'égard de ces Singes, et sur lesquels ils ne varient pas, ils disent qu'ils se bâtissent des maisons qui sont une imitation grossière de celles du pays, et qu'ils se couchent en dehors, à terre ou sur le toit. Quand un de leurs petits vient à mourir, ils le portent pressé contre leur sein, jusqu'à ce qu'il tombe en putréfaction. »

Il est manifeste que cet *Inchego* ou *Intchego*, de taille moyenne, et ce gigantesque *Ingena* ne sont autres que l'*Engeco* et le *Pongo* de Battell, l'*Enché-éko* ou *N'tchégo* et l'*Engé-éna*, *N'gina*, *Gina* ou *D'jina* des auteurs modernes : mêmes noms, parce que ce sont les mêmes espèces, et dans le même pays.

Voilà donc encore les deux Singes anthropomorphes d'Afrique distingués et caractérisés par l'inégalité très-marquée de leur taille ; et ils le sont si nettement ici que Bowdich eût presque été en droit d'introduire dans la classification et de dénommer le grand Singe du Gabon comme une espèce désormais acquise à la science. Nous ne pouvons, du reste, que louer ce savant voyageur de s'être abstenu ; de n'avoir parlé qu'avec réserve et doute d'un animal qu'il n'avait pas vu lui-même, et de s'être borné à appeler l'attention des naturalistes et des voyageurs sur un sujet si digne de leurs recherches.

Peut-être cet appel n'a-t-il pas été étranger à la découverte que M. Savage devait faire vingt ans après dans le même pays [1] ?

SECTION VI.

SYNONYMIE DU GORILLE ET DU CHIMPANZÉ.

Je terminerai en réunissant ici les indications relatives à la synonymie du Gorille, qui ont été données dans le cours de ce long travail ; et en les complétant par quelques autres, qui n'ont pas trouvé place dans ce qui précède.

1. M. Savage n'a pas ignoré que Bowdich avait été son devancier dans la découverte du Gorille, et il s'est fait un devoir de le rappeler. Toutefois, dans le passage où il cite Bowdich (mais où il omet de citer Battell), il ne se montre pas assez affirmatif sur l'identité de son *Enge-ena* avec l'*Ingena* de Bowdich : « *The* Ingena, dit M. Savage, *referred to by Bowdich is probably the* Enge-ena ; » Le lecteur pensera comme moi, qu'au mot *probably*, M. Savage eût pu, sans crainte d'erreur, substituer *certainly*.

Je ferai suivre la synonymie du Gorille de celle du Chimpanzé, si souvent mêlée avec celle du Gorille, et je puis ajouter, si entièrement mêlée avec elle qu'on ne saurait faire un départ exact de ce qui appartient à l'une et à l'autre.

Cette double synonymie sera, à la fin de ce Mémoire, et sous la forme la plus abrégée, le résumé d'une grande partie des notions que j'ai précédemment données.

SYNONYMIE DU GORILLE GINA (*Gorilla Gina*).

NOMS VULGAIRES.

Pongo	BATTELL, *Pilgr.* de PURCHAS, 1625.
(?) *Salvage* (Sauvage). (?) *Quojas-Morrou.*	DAPPER, *Afr.*, 1676.
Pango. (?) *El Selvago* (le Sauvage). (?) *Quoja-Vorau.*	(Autres formes des mots précédents; *Pango* et *Quoja-Vorau*, par erreur de copiste); *Hist. gén. des Voy.*, t. III.
Quimpézé	LA BROSSE, 1738; en partie (v. p. 74).
Pongo ou *Grand Orang-Outang*	BUFFON, *Hist. nat.*, t. XIV; 1766 (en partie. Confondue avec le véritable Orang Outan).
Ingena	BOWDICH, *Mission to Ashantee*, 1819.
Enge-ena	SAVAGE, *Journ. of nat. Hist.* de Boston, 1847.
Engé-éna ou *Ingé-éna*	GAUTIER-LABOULLAY, travail manuscrit sur le Gabon, 1849.
Ngena	FORD, *Proceed. of the Acad. of nat. Sciences of Philadelphia*, 1852.
N'gina ou *Gina*	Amiral PENAUD et FRANQUET, notes manuscrites sur les grands Singes du Gabon, 1852.
Sammantam	PEL (voy. p. 60). — Ce nom ne paraît figurer que dans les légendes.
D'jina	AUBRY-LECOMTE, notes manuscrites sur le Gorille et le Chimpanzé, 1854 et 1857.

NOMS ZOOLOGIQUES.

Simia satyrus	HOPPIUS (en partie [1]); Thèse sous la présid. de Linné, 1760.

[1] Cette indication, rapportée par les auteurs en partie à l'Orang Outan, en partie au Chimpanzé, doit l'être aussi, en partie, au Gorille : « *Æquat nos magnitudine vel quinque est pedes longa* », dit l'auteur. Je ne cite cette courte indication que parce qu'elle se trouve dans une thèse faite sous la direction de Linné, et antérieure aux travaux de Buffon sur les Singes.

Troglodytes Gorilla....................	SAVAGE, *loc. cit.*, 1847. — WYMAN, *Ibid.* — OWEN, *Transact. zool. Societ.*, t. III, 1849, et mémoires ultérieurs. — KNEELAND, *Journ. of nat. hist.* de Boston, t. VI, n° III, 1853. — TEMMINCK, *Esq. zool. de la côte de Guinée*, 1853.
Troglodytes Savagei....................	OWEN, *Proceed. zool. Soc.*, 1848 (l'auteur a abandonné presque aussitôt que proposé ce nom ; voy. p. 7 et 8).
Genre *Gorilla*..........................	IS. GEOFFROY SAINT-HILAIRE, *Compt. rend. de l'Ac. des Sc.*; janvier 1852.
Chimpanza Gorilla....................	HAIME, *Ann. sc. nat.*, 3e série, *Zool.*, t. XVI, p. 160, 1852 (quoique daté de 1851).
Grand Gorille du Gabon, *Trogl. Gorilla*...	DUREAU DE LA MALLE, *Ibid.*, 1852.
Gorilla Savagei........................	IS. GEOFFROY SAINT-HILAIRE, Leçons orales, faites en déc. 1852 (nom employé seulement à titre provisoire, voy. p. 15). — AUCAPITAINE, *Revue zool.*, mars 1853.
Gorilla Gina..........................	IS. GEOFF. S.-H., *Compt. rend. de l'Acad. des sc.*, mai 1853; et *Hist. nat. génér.*, t. II, 1856. — DUVERNOY, *Compt. rend. de l'Acad. des sc.*, mai 1853, et travaux ultérieurs dans le même recueil et dans les *Archiv. du Mus.*, 1853-1855. — L. ROUSSEAU et DÉVÉRIA, *Photog. zool.*, liv. III, 1852. — GERVAIS, *Hist. nat. des Mamm.*, t. I, 1854. — DAHLBOM, *Zoologiska Studier*, t. I, p. 63, pl. II ; Lund, 1857.
Simia Gorilla.........................	WAGNER, Suppl. à Schreber, 1855.
Pithecus Gorilla.......................	GIEBEL, *Die Sæugethiere*, Leipzig, 1855, p. 1083.
Satyrus Gorilla ou *adrotes*..............	MAYER, *Archiv für Naturgeschichte*, 1856, 3e cahier, p. p. 282.

SYNONYMIE DU TROGLODYTE CHIMPANZÉ (*Troglodytes niger*).

NOMS VULGAIRES.

(?) Ἄνθρωπος ἄγριος (Homme sauvage). (?) Γορίλλα (Gorille).	HANNON, *Périple*.
(?) *Gorgon* (Gorgone)....................	PLINE, *Hist. nat.*, VI, XXXVI.
Engeco................................	BATTELL, *Pilgr.* de PURCHAS, 1625.
(?) *Baris*..............................	NIEREMBERG, *Hist. nat. per.*, IX, XLV, 1635.
(?) *Salvage* (Sauvage). (?) *Quojas-Morrou*.	DAPPER, *Afr.*, 1676.

(?) *El Selvago* (le Sauvage). (?) *Quoja-Vorau.*	(Voy. la synonymie du Gorille).
(?) *Barris*...........................	NOEL dans GASSENDI.
Orang Outang ou Pygmée (*Pygmie*)......	TYSON, *Anat. of a Pygm.*, 1699.
Baris ou *Barris* (*Pygmeus Guinensis*)....	*Description of some curious creatures*, Lond., in-8°, 1719.
Chimpanzee...........................	GRAVELOT et SCOTIN, 1738 (voy. p. 75 et 76, notes).
Quimpézé...........................	LA BROSSE, 1738, en partie (voy. p. 74).
Enjoko.............................	PRÉVOST, *Hist. nat. des Voy.*, t. V, 1748 (vraisemblablement, par erreur de copiste, pour *Engeco*).
Mandril (homme libertin). *Bogoe*.	SMITH, *Nouv. voy. en Guinée* (voy. p. 73).
Jocko ou *Petit Orang-Outang*...........	BUFFON, *Hist. nat.*, XIV, 1766. — DAUBENTON, *Ibid.* — Et, d'après eux, un grand nombre d'auteurs.
Pongo.............................	BUFFON, *Suppl.*, VII (1786; publié en 1789, après la mort de Buffon); (en partie confondu avec le Gorille Gina). — AUDEBERT, *Hist. des Singes*, 1800.
Kimpézey...........................	DEGRANPRÉ, *Voyage*, t. I, p. 26, 1801.
Inchego.............................	BOWDICH, *Mission to Ashantee*, 1819.
Enche-eko...........................	SAVAGE, *Journ. of nat. hist.* de Boston, 1847.
Engé-éko ou *Enché-éko*...............	GAUTIER-LABOULLAY, notes, et notice manuscrite sur le Gabon, 1849 (voy. ci-après, p. 83).
N'tchego...........................	FRANQUET, notes manuscrites sur les grands Singes du Gabon, 1852 (voy. ci-après, p. 92).
Guerko-mahoudo (Homme sauvage)......	HECQUARD, notes manuscrites, 1852 (voy. p. 58, note).
Arappie.............................	TEMMINCK, d'après PEL, *Esq. zool. sur la Guinée*, 1853.
Tchégo.............................	AUBRY-LECOMTE, notes inédites sur le Gorille et le Chimpanzé, 1854 et 1857.

NOMS ZOOLOGIQUES.

Simia satyrus.........................	HOPPIUS, 1760; en partie (voy. ci-dessus, p. 78. — SCHREBER, *Sæugth.*, pl. II, 1775.
Simia troglodytes [1]	GMELIN, 1788. — Et d'après lui, un grand nombre d'auteurs linnéens.

1. Mais non *Homo troglodytes*, comme je l'ai fait voir dans le *Catalogue des Mammifères du Muséum*, 1851, p. 4, et dans mon *Histoire naturelle générale*, t. II, 1856, p. 181.

Troglodyte Chimpanzé, *Troglodytes niger*..	GEOFFROY SAINT-HILAIRE, *Tabl. des Quadr.*, 1812, et travaux ultérieurs. — DESMAREST, *Mammal.*, 1820. — GRIFFITH, *Animal. Kingd.* — OWEN, *loc. cit.* — TEMMINCK, *Esq. de la zool. de Guinée.* — Et un grand nombre d'autres auteurs.
Orang Chimpansé......................	F. CUVIER, *Dict. sc. nat.*. art. *Orang*, 1825.
Orang noir, *Pithecus troglodytes*.........	BORY DE SAINT-VINCENT, *Dict. class. d'hist. nat.*, art. *Orang*, 1827.
Genre *Anthropopithecus*................	BLAINVILLE, Leçons orales, 1839. — SENÉCHAL, *Dict. pittor. d'hist. nat.*, art. *Quadrumanes*, 1839. — HOLLARD, *Élém. de zool.*, 1839. — POUCHET, *Zool. class.*, 1841.
Chimpanza troglodytes.................	HAIME, *Ann. sc. nat.*, *loc. cit.*, 1852.
Satyrus Chimpanse ou *lagaros*...........	MAYER, *Archiv für Naturgesch.*, 1856, 3e cahier, p. 282.

NOMS A RAYER *à la fois de la synonymie du* Gorilla Gina *et de celle* du *Troglodytes niger*.

Barris...............................	NOEL et PEIRESC, dans GASSENDI (voy. p. 72).
Smitt (forgeron)......................	BOSMAN, *Voy. de Guinée*, 14e lettre (voy. p. 71).
Grand Singe..........................	ALLAMAND (voy. p. 74, notes). (C'est un Mandrill dont on avait coupé la queue).

Homo Troglodytes......................	LIN. (voy. p. 80, note).

APPENDICE

LETTRES SUR LE GORILLE GINA

LES AUTRES SINGES ANTHROPOMORPHES

ET LE GABON

PAR

MM. GAUTIER-LABOULLAY ET FRANQUET

MÉDECINS DE LA MARINE IMPÉRIALE

Les lettres que MM. Gautier-Laboullay et Franquet ont bien voulu adresser à l'administration du Muséum, et m'adresser à moi-même, sur les Singes anthropomorphes d'Afrique, et particulièrement sur le Gorille, ont été mises à profit, à plusieurs reprises, par M. Duvernoy et moi, et aussi par M. Dureau de la Malle auquel je m'étais empressé de communiquer les lettres de ces deux médecins. Mais nos extraits, nos courtes citations sont loin d'avoir épuisé tout ce que contiennent d'intéressant pour la science des documents qui résument tant d'observations faites, tant de renseignements recueillis sur les lieux. Les zoologistes me sauront gré, sans nul doute, de reproduire, comme complément de mon Mémoire, les lettres elles-mêmes de MM. Gautier et Franquet; lettres dont je me suis borné à supprimer quelques passages trop étrangers au sujet de mon Mémoire.

Je n'ai pas besoin de faire remarquer que les auteurs de ces lettres ne sont pas toujours d'accord avec les opinions que j'ai cru devoir adopter d'après d'autres renseignements ou d'après mes propres observations. C'est une raison de plus pour que j'aie cru devoir mettre sous les yeux des lecteurs des *Archives* le texte même des documents qui vont suivre.

I

SUR LE GABON ET SUR L'*ENGÉ-ÉNA*

LETTRE ADRESSÉE A MM. LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

PAR M. GAUTIER-LABOULLAY.

Paris, 6 avril 1849.

MESSIEURS,

Je m'empresse de remplir la promesse que j'ai eu l'honneur de vous faire relativement aux mœurs, usages et habitudes de l'Orang Troglodyte (Gorille), que je viens d'offrir au Muséum d'histoire naturelle [1].

Permettez-moi d'entrer dans quelques détails sur le pays dont cet animal gigantesque est originaire, et que, dans mes rares loisirs, j'ai pu étudier.

Le Gabon, un des principaux foyers de traite, était depuis fort longtemps fréquenté par les négriers; et maintenant, depuis que la traite est défendue, il se trouve sous le protectorat de la France, qui y entretient un poste militaire depuis six ans.

Ce blockhaus est situé sur l'estuaire du même nom. C'est un vaste golfe de 40 milles de profondeur, de trois à huit milles de largeur dans ses plus grands diamètres. Son embouchure, large, et hérissée de bancs à fleurs d'eau, rend l'entrée dangereuse aux navires d'un certain tonnage. Cependant, la frégate *la Belle-Poule*, sous les ordres du prince de Joinville, y est entrée à la sonde, et a découvert une passe qui porte le nom de passe de la Belle-Poule.

Ce golfe, alimenté par des rivières, encore inconnues, mais nombreuses (car au jugé, le courant est de trois nœuds passés), déverse ses eaux dans la mer à 0° 6′ nord de l'équateur. Plusieurs îles habitées surgissent, couronnées de verdure, du sein de ses eaux.

Cette vaste nappe d'eau, environnée de toutes parts par une ceinture de feuillage, toujours verte, se trouve emprisonnée entre deux presqu'îles, dont les contours ne sont pas encore connus des géographes, ni mis sur les cartes.

De nombreux cours d'eau qu'alimentent d'immenses marigots, viennent gonfler ses eaux. Leurs cours nous sont inconnus, excepté l'affluent principal *Le Cómo*, exploré jusqu'aux dernières limites qu'un canot puisse atteindre (c'est-à-dire 98 milles), par MM. Pijeard et Méquet, lieutenants de vaisseau, en 1847 et 48.

1. Voy. p. 8 et 9.

Ce qui frappe le plus, c'est la richesse inouïe de la végétation, qui vient mourir jusque dans les eaux de l'estuaire. La nature est tellement active et féconde, que ces bois, formés d'arbres gigantesques, sont impénétrables au chasseur, tant les lianes et autres plantes sarmenteuses ou volubiles s'entrelacent en lacis inextricables autour des rois de la végétation (désignés sous le nom de dragonnier ou arbre faux cotonnier, nom vulgaire). Les Noirs font sécher ces feuilles, et après les avoir réduites en poudre fine, ils la mêlent avec le couscousse.

Les Européens traitants ne connaissent que les côtes; je suis un des premiers à avoir pénétré le plus loin dans les terres, à 68 milles; tant j'aimais à arpenter, le fusil sur l'épaule, ces silencieuses et vastes forêts, encore vierges de la rapacité humaine. Nous avons vu de ces géants de la végétation servir à faire des chaloupes, d'une seule pièce, de 25 mètres de long sur 2 et demi de largeur, et portant 160 hommes.

Le sol est peu élevé, ondulé, assez inégal. On ne voit qu'un seul mamelon quand on vient du large; il n'est pas à 100 mètres au-dessus de la mer, et à 2 milles et demi dans les terres. Il porte le nom de mont *Anabey* (nom d'un chef de village). Les couches qui supportent ces forêts vierges sont formées d'assises horizontales de carbonate calcaire, recouvertes de conglomérats arrondis de roches ferrugineuses, à cristallisation amorphe. Les plus grosses roches, d'un aspect grenu, ne dépassent pas un mètre et demi en diamètre; elles sont groupées irrégulièrement, çà et là, comme si elles avaient été entraînées par les eaux diluviennes et déposées au hasard en plus ou moins grand nombre. Les assises régulières de carbonate calcaire qui sont la base du sol, renferment beaucoup de fossiles coquilliers, appartenant aux bivalves et aux spirées. Une terre argileuse, mais peu liante, mêlée de beaucoup de silice, recouvre ces roches et supporte une couche, assez mince, de terre végétale, provenant des détritus végétaux. Ce n'est qu'à 30 lieues dans les terres qu'apparaissent (au dire des Noirs chasseurs), des terrains élevés (4 journées de marche).

L'abondance et la fréquence des pluies sous la ligne explique ce luxe de végétation. La saison pluvieuse dure 8 mois. Elle commence vers la mi-septembre pour finir à la fin de mai. C'est alors que règnent, surtout en janvier, février et mars, les orages les plus épouvantables et les terribles tornados, si redoutés des navigateurs, surtout à cause de l'énorme production d'électricité, et du voisinage de la foudre, qui menace à chaque instant votre navire. Malgré nos trois paratonnerres, deux fois la foudre est tombée sur le pont. Le thermomètre marque en moyenne 28° à l'ombre, et 45° au soleil, à 1 heure du soir. Fin mai, juin, juillet et août forment la saison sèche ou belle saison. Tout travail végétal cesse. Cette saison si agréable pour l'Européen est fatale au Noir, c'est son hivernage; alors les variations de température sont tellement brusques et variables, les brises constantes du sud et du nord-ouest sont si fraîches et si vives, que l'indigène est foudroyé par les pleuro-pneumonies, les rhumatismes, les bronchites aiguës; aussi abandonnent-ils, tous, les villages de la côte pour se retirer à leurs habitations, situées à plusieurs milles dans les bois, où un épais et impénétrable rideau de verdure les protége contre le piquant des brises régnantes.

Plusieurs peuplades habitent cette contrée. Les *Mpongués* ou *Gabonais* peuplent les deux rives de l'estuaire jusqu'à 20 milles en remontant, et leur tribu s'étend à 20 milles nord et sud de l'embouchure. A deux milles derrière eux viennent les habitants des bois ou *Boulous;* enfin les redoutables ***Paouïns*** ou montagnards, que l'on n'avait jamais visités avant M. Méquet.

Les tribus pélagiennes, dégrossies par le contact de la civilisation européenne, sont généralement belles, robustes et bien proportionnées. La moyenne de la taille est de cinq pieds cinq pouces. Les peuplades nomades des bois sont chétives, osseuses, maladives, et se ressentent du dénûment absolu où elles vivent. Les Paouïns montagnards (d'après le rapport de mon second chirurgien, qui était chirurgien de l'expédition), sont des hommes d'une beauté remarquable, d'une stature colossale, et doués

d'une intelligence active; car ils fondent et forgent le fer de leurs montagnes, et se fabriquent des armes de guerre, remarquables par leurs dessins bizarres et réguliers. Ils sont très-courageux; ce sont des chasseurs d'éléphants. Les riverains et les habitants des bois ne parlent pas le même langage; peu se comprennent, excepté ceux qui font le commerce intermédiaire des tribus. Leur nourriture est presque composée de fruits, bananes, manioc, ignames, papayes et citrons. Cependant ils sèchent le poisson et fument la chair des Éléphants, des Singes et même celle du redoutable Gorille. Ils sont friands de la canne à sucre, des arachides et du maïs.

Les Gabonais habitent des cases en pailles et en bambous, élégamment disposées; elles sont grandes et symétriquement distribuées. Le toit est formé des feuilles de l'*Elaïs guineensis*, artistement pliées en deux et juxtaposées autour d'une gaule flexible et mince, maintenues les unes sur les autres par des morceaux de bois blancs et cassants. Les plaques de verdure desséchées au soleil, sont couchées sur les toits, et viennent, comme les ardoises, s'imbriquer les unes sur les autres. On entretient du feu dans la case pour bien les fumer et les dessécher (sans cela elles pourriraient), et une semblable toiture dure dix ans. Pour que le vent ne les soulève pas, elles sont pressées par de fortes perches qui viennent du toit à la gouttière.

Les habitations des Boulous sont plus grossières : ils se contentent d'écorces d'arbres, qu'ils dresent en plaques en marchant dessus, et dont ils forment la muraille; ils font le toit avec de larges feuilles simples ou bifurquées et plissées dans le sens de leur longueur. Ces cases n'ont qu'une entrée, elles sont basses et enfumées.

Leur industrie est peu avancée.

Le Paouïn forge le fer et l'extrait; il en fabrique ses armes, poignards, lances, casse-têtes, et d'autres armes plus ou moins bizarres. Les femmes obtiennent des feuilles de l'ananas un fil blanc qui sert à faire des filets. Les esclaves font des nattes en paille, quelques-unes fort jolies et de dessins variés; d'autres coupent les bois dans la saison sèche, les brûlent, plantent, émondent, arrachent le manioc, récoltent et plantent le bananier, l'igname, l'arachide, le maïs. Les hommes chassent ou pêchent. Quelques-uns s'adonnent au charpentage. Enfin, ils ont des luthiers, car j'ai vu des harpes fort curieuses, enrichies de sculptures assez originales, et ayant de 3 à 6 cordes, en racines très-fortes et déliées. L'âme de l'instrument est recouverte d'une peau de serpent. Les sons en sont fort harmonieux.

Ils sont intelligents, mais paresseux. Le portugais, l'anglais, l'espagnol et le français sont entendus assez bien par beaucoup d'entre eux. Leurs mœurs sont douces et paisibles. L'esclavage existe, et du nombre d'esclaves des deux sexes dépend la richesse du maître. Ils nomment leur médecin *Oganga* ou féticheur. Leur religion est un mélange de théisme et de superstitions grossières. Ils croient à la métempsycose.

Les produits du pays sont : l'ivoire, la cire, un peu d'arachides, du bois noir et rouge et quelques pelleteries.

Leur gouvernement est patriarcal et héréditaire. La succession a lieu non de père en fils, mais de frère à frère, issus de la même mère. Les chefs sont élus par le suffrage des tribus, mais toujours dans la même famille. Les affaires se traitent dans un conseil des anciens, sous la présidence du roi. Ils sont divisés par villages, obéissant à des chefs, relevant des grands chefs. La polygamie existe, et le nombre de femmes indique la richesse du maître.

Deux ou plusieurs d'entre elles sont investies de la police des esclaves et de la culture des terres, et sont l'objet d'une profonde vénération.

Le moral des tribus pélagiennes s'est amélioré sous les influences philanthropiques des missions religieuses françaises et américaines, qui sont établies au Gabon depuis plusieurs années. Il y a des écoles dans plusieurs villages.

Leurs funérailles sont singulières : les cadavres sont portés religieusement dans un bois sacré, et auprès sont disposés les ustensiles de chaque homme libre. Personne ne met les pieds dans le séjour des morts que pour y conduire une nouvelle victime. A certaines époques ils viennent y célébrer la fête des mânes errants. Les esclaves morts sont tout bonnement mis sur la lisière déserte des bois, où blanchissent leurs ossements épars.

Quand une personne notable tombe malade, on lui construit une case en feuillage dans le milieu du village; le prêtre fétiche et médecin, vient la visiter et ordonne des cérémonies plus ou moins bizarres, qu'il serait trop long de citer ici.

J'entre maintenant dans les richesses naturelles ou zoologiques de ces contrées. Je ne ferai qu'indiquer rapidement chaque classe. (Suit une liste des végétaux principaux du Gabon.)

SUR L'ENGÉ-ÉNA.

Je passe maintenant à l'histoire de l'*Engé-éna*, Troglodyte de ces contrées.

Le 28 mai 1846, *l'Aube* (corvette) fut envoyée au Gabon pour y faire le service d'hôpital stationnaire. Par mes relations de voyage, j'ai eu de nombreux rapports avec tous les traitants, les missionnaires et les chefs du pays. J'ai vécu trente mois parmi eux, j'ai donc pu me mettre au courant de ce qu'il y avait de plus remarquable. Bientôt j'eus connaissance (octobre 1846) d'une espèce de Singe fort redoutable dont le voisinage inspirait la plus grande terreur aux Noirs, vivant aux habitations. Les faits extraordinaires qu'on leur imputait ne me faisaient accepter qu'avec réserve leurs récits merveilleux, lorsque dans une excursion sur la rive gauche de l'estuaire, étant en chasse, je trouvai dans une habitation éloignée une tête appartenant à ce géant des forêts. Je la payai 10 francs. Le type féroce et formidable que j'avais sous les yeux, excita au plus haut degré ma curiosité, et comme la squelettologie était ma passion dominante en histoire naturelle, je fis tous mes efforts pour me procurer un de ces individus. J'en parlai à M. Walker, qui me dit qu'il faisait des tentatives de son côté, mais qu'elles étaient jusqu'alors sans succès. J'avais déjà amassé quelques têtes, quelques os; j'offris 100 francs à celui qui m'en apporterait un en peau. Ce fut en vain. Désespéré, j'allais partir dans vingt jours, quand M. Walker, missionnaire, m'écrivit pour me faire part qu'il s'en était enfin procuré un après deux ans d'attente; il me demandait des conseils pour le préparer et l'envoyer à Boston. Ayant beaucoup d'occupation et de malades, je ne pus me rendre auprès de lui; mais je lui donnai le conseil de mettre l'animal dans un baril d'alcool, ou d'eau-de-vie, tenant du sublimé en dissolution. Ce qu'il fit. J'allais partir avec mes quelques échantillons, déjà mes visites étaient faites, quand M. Wilson, revenu d'Amérique et chef de la mission américaine, me fit don d'un Engé-éna, dont la putréfaction était avancée, et que par mesure sanitaire on avait cru prudent d'enfouir avec le baril dans le sol. Me voyant possesseur d'un trésor si ardemment désiré, je cherchai à le conserver en chair; mais il me fallait de l'eau-de-vie, et le prix exorbitant où on la vendait sur les lieux, me mit dans l'impossibilité de faire ce sacrifice, n'ayant pas reçu de solde depuis cinq mois. Je le mis en squelette, et pendant qu'on le nettoyait, je pris rapidement des notes sur ses caractères extérieurs, puis j'opérai la section des appendices abdominaux et thoraciques, et je commençai la préparation.

Je fus saisi d'étonnement à la vue de cette masse de chair, aux riches proportions musculaires. Je reçus de l'obligeance de M. Walker les mesures suivantes, que je transcris fidèlement, après les avoir moi-même vérifiées.

	Pieds.	Pouces.
Hauteur de l'animal assis	3,	0.
Hauteur debout (de l'occiput au talon)	5,	8.

	Pieds.	Pouces.
Diamètre transverse, bras étendus, d'un médius à l'autre	6,	8.
De la tête du troisième métacarpien à l'extrémité du médius	0,	7.
La main à plat, doigts écartés, du pouce au petit doigt	0,	9.
Du cubitus (en arrière) à l'articulation radio-carpienne	1,	2.
D'un acromion à l'autre, diamètre transverse	1,	6.
Circonférence du thorax, au-dessus des mamelles	3,	8.
Diamètre à la base du thorax (ouvert)	1,	4.
Longueur du pied, du bord postérieur du calcanéum à l'extrémité phalangienne du pouce	0,	10 1/2.
Diamètre transverse du pied (gros orteil en adduction forcée)	0,	8.
De la rotule (bord supérieur ou base) au bord supérieur de l'astragale	1,	3.
Circonférence du poignet	0,	9.
— de l'avant-bras à son tiers supérieur	1,	0.
— du bras à l'insertion deltoïdienne	0,	10.
— de la jambe au-dessus des malléoles	0,	11.
— au tiers supérieur de la cuisse	1,	10 1/2.
Largeur du premier espace inter-osseux du pied	0,	3 1/2.
Longueur des phalanges du pouce, réunies	0,	2 1/2.
— du doigt médius, main	0,	4.
— de l'index, main	0,	3 1/2.
— du cinquième doigt (petit), main	0,	2 1/2.
Largeur de la main (au niveau des premières phalanges, le premier espace inter-osseux non compris	0,	5.
Circonférence du médius (main)	0,	4 3/8.
— du pouce (main)	0,	3 3/4.
Longueur du gros orteil	0,	2 1/2.
Premier espace inter-osseux du pied (de dedans en dehors)	0,	5 1/2.
Longueur du second orteil	0,	2 3/4.
— du troisième orteil	0,	2 1/4.
— du cinquième orteil	0,	1 3/8.
Circonférence du gros orteil	0,	4 1/2.
— du troisième orteil	0,	3 7/8.
Largeur du bassin (d'une épine iliaque supérieure à l'autre)	1,	1.
Circonférence des mamelles	1,	0.
Longueur de la mamelle pendante, prise de la demi-circonférence inférieure	0.	4.
Cœur. Circonférence, à la base	1,	6.

ASPECT EXTÉRIEUR DE L'ANIMAL.

Tête volumineuse, couverte de poils châtains, mélangés de noir, peu touffus; un pouce et demi de long. — Poil du corps gris de fer en avant, plus abondant sur le dos qu'au-devant du thorax, et plus foncé au dos. — Mamelles presque glabres, flasques, pendantes. — Mamelon assez développé, noir.

— Pas de callosités, pas d'appendice caudal. — Face repoussante, abrutie. — Front bas, profondément sillonné de rides transversales. — Yeux grands, volumineux, légèrement saillants, bien fendus. — Face dépourvue de poils, excepté au menton, au-dessus de la lèvre supérieure et au bas des joues ; nez aplati ; narines profondément échancrées. — Lèvres épaisses, surtout l'inférieure, pendantes. — Oreilles développées et collées le long de la tête. — Dents blanches et saillantes, surtout les canines; au nombre de 32. — Menton court; joues aplaties et larges. — Cou penché en avant, enfoncé entre les épaules, court et très-musculeux. — Thorax bombé, bien développé, large en haut, donnant attache à de larges et formidables épaules. — Cœur plus volumineux que celui de l'homme[1]. — Hanches peu saillantes comparativement. — Dos voûté, robuste, large, dessinant fortement la gouttière cervico-dorsale et les reliefs musculaires des gouttières. — Bassin allongé verticalement. — Région fessière peu bombée, couverte de poils, moins fournis et offrant une petite touffe au bout du coccyx. — Anus assez large. — Lèvres génitales bien développées, ombragées de poils peu nombreux et gris de fer. — Cuisses rondes, robustes, paraissant plus courtes comparativement aux bras. — Téguments arqués en dedans. Jambe forte, dépourvue de mollet. — Coude-pied robuste. — Paumes des mains et plantes des pieds d'un blanc sale, et profondément sillonnées. — Dos de la main fortement bombé, couvert de poils, moins bombé au pied. Le pied paraît comparativement plus court que la main allongée. — Doigts grands, forts et très-longs. — Ongles bien développés, bruns. — En désarticulant les appendices abdominaux et thoraciques, le scalpel disparaissait au milieu de faisceaux charnus, très-beaux, exsangues, pâles. — Les nerfs axillaires bien développés.

Cet animal fut tué le 20 septembre 1848.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Le mâle est d'une plus haute stature que la femelle, qu'il dépasse de 8 à 12 pouces. Les dimensions de sa charpente osseuse et de ses organes locomoteurs sont d'une puissance de structure et d'énergie incroyable. Comme on peut le vérifier par le crâne et plusieurs autres ossements, il présente des caractères tranchés qui le différencient de la femelle.

Il est assez extraordinaire que depuis si longtemps que les négriers et les traitants fréquentent cette contrée, on ne fût pas encore parvenu à faire connaître cet animal à la science zoologique. Cela résulte : 1° de ce que cet Orang habite l'intérieur des bois, et qu'il recherche les lieux les plus solitaires et les plus inaccessibles, et qu'il se tient à une certaine distance des côtes ; 2° que les traitants n'ont que des rapports peu étendus et seulement avec les noirs riverains ; 3° les habitudes féroces et redoutables de cet hôte des forêts sont telles, que les naturels se tiennnent le plus éloignés possible de ses retraites, et ne cherchent jamais à le tuer qu'en cas de légitime défense.

Les Pinguais ou Pengués (Gabonais) le désignent sous le nom d'*Engé-éna* (prolonger le son de la première syllabe et passer rapidement sur la deuxième). Le Chimpanzé se nomme *Engé-éko*. Celui-ci habite les côtes, et son adversaire l'intérieur.

La taille de l'*Engé-éna* dépasse 5 pieds et demi. Il est disproportionnément large entre les épaules, qu'ombragent des poils assez fournis, plus noirs que dans les autres régions, et plus rudes. Ils grisonnent avec l'âge, ce qui fait croire à beaucoup de naturels qu'il y a plusieurs espèces.

La tête du mâle est fort remarquable. La face est très-large, férocement énergique; ses diamètres transverses et verticaux sont développés. Les branches des maxillaires inférieurs, très-épaisses, robustes, reçoivent les insertions de muscles puissants, qui servent à mouvoir sa terrible mâchoire. Le

1. Les viscères abdominaux avaient été enlevés.

crâne, peu développé, fuit en arrière. Ses yeux sont grands et terribles, d'un brillant verdâtre. Le nez fort, surtout à sa racine, aplati à sa base. Bouche large, armée de dents puissantes et fortes; les canines sont démesurément développées; les molaires sont surmontées de trois à cinq tubercules coniques. Lèvres mobiles, ombragées de poils; l'inférieure peut descendre jusqu'à la houppe du menton, lorsque la colère contracte ses muscles orbiculaires et abaisseurs. Peau de la face et des oreilles nue, d'un brun foncé. Oreilles bien faites, mais grandes.

Chez le mâle adulte, le point le plus remarquable de la tête, et ce qui le distingue des femelles, c'est une crête touffue, disposée en cimier de casque, dirigée dans le sens de la suture inter-pariétale, et venant rencontrer en arrière une saillie transversale, moins proéminente, mais de même aspect, qui donne attache aux puissants muscles de la région postérieure du cou, et s'étendant d'une oreille à l'autre.

Cet animal meut son péricrâne d'arrière en avant avec la plus grande facilité; surtout quand la colère l'agite, il lui imprime des mouvements brusques d'arrière en avant tels qu'il peut faire descendre à volonté jusqu'aux arcades surcilières cette crinière hérissée de poils noirs; sa figure prend alors l'aspect le plus effrayant et le plus féroce qu'on puisse imaginer, surtout quand les lèvres contractées laissent voir en même temps ses redoutables mâchoires.

La tête de la femelle ne présente pas cette crinière. Sa superficie est lisse, et sa physionomie moins féroce.

Le cou est fort, court, épais et très-velu. La poitrine et les épaules très-larges. Les bras fort longs et dépassant les articulations du genou dans la station. L'avant-bras, quoique plus charnu que le bras, paraît comparativement moins long; à son extrémité se voit une main herculéenne, large, forte et redoutable. Le pouce beaucoup plus fort que les autres doigts. Abdomen large, proéminent (au dire des Noirs), recouvert de poils assez clair-semés. Les jambes arquées en dedans, puissamment musculeuses, et cependant moins robustes, en comparaison de l'énergie musculaire des bras.

Ni queue, ni callosités. Organes sexuels assez développés. Vagin et grandes lèvres bien formées chez la femelle observée (le reste du bassin était trop macéré pour être examiné). On dit que chez le mâle, l'organe générateur est aussi développé que celui d'un adolescent nègre de douze ans.

Leur démarche est lourde, gauche; ils progressent légèrement inclinés en avant, en se roulant d'une hanche sur l'autre. Vu la longueur de ses bras, il n'a pas besoin de se pencher en avant comme le Chimpanzé, quand il se met en marche. Il porte alors ses longs bras derrière la nuque ou il s'appuie seulement sur l'extrémité unguéale des doigts, et non comme le Chimpanzé, sur la face dorsale des secondes phalanges fléchies. En marchant, il imprime un balancement marqué à sa massive charpente, surtout quand il porte ses bras derrière la nuque pour contre-balancer le poids de son énorme tronc qui tend de sa nature à tomber en avant; vu la position du crâne, le centre de gravité de l'occipital se trouve en avant de ses condyles. Ils vivent en troupe. Les femelles sont plus nombreuses que les mâles. Les Noirs du pays prétendent qu'il n'y a qu'un mâle par bande, et que lorsqu'un jeune Orang mâle grandit, un combat s'engage alors pour la présidence, et le plus fort, après avoir tué ou expulsé ses rivaux, reste despote de la communauté.

Leur force est si prodigieuse, qu'ils chassent à coups de poing ou de bâton l'Éléphant imprudent qui vient troubler leur domaine. On dit qu'ils ravissent parfois les malheureuses négresses qui tombent imprudemment dans leurs parages. Ils dorment sur les arbres quand il fait beau; s'il pleut, ils s'abritent sous des huttes informes, construites avec des piquets, des branches couvertes de feuilles et des écorces d'arbre. Ils enlèvent celles-ci en frappant violemment avec les éminences thénar et hypothénar de la main, puis déchirent avec les dents l'écorce rendue ainsi moins adhérente à l'arbre. Ils se nourrissent de fruits qu'ils trouvent dans les bois, et de fourmis. Ils mangent principalement le fruit de

l'amomus, arbre assez commun en rivière (au dire de M. Wilson, et dont il existe plusieurs variétés au Gabon). Ils savourent avec délices les fruits acides et pulpeux de cet arbre. Cependant ils mangent indifféremment tous les fruits qui ont une pulpe ou une moelle acide ou douce. Ils sont friands de bananes et de canne à sucre; ils recherchent avec soin le fruit du palmier et du papayer, etc. Quand ils tombent sur un champ de cannes à sucre coupées par les Noirs, ils veulent en faire des paquets et les enlever dans leur repaire; mais ils ont la simplicité de lier ensemble et l'arbre et les tiges de cannes coupées, de sorte qu'ils sont obligés de les abandonner, et les Noirs les retrouvent le lendemain liées à l'arbre.

Quand les naturels voyagent la nuit dans les forêts, ils ont soin d'allumer un grand feu pour écarter les ennemis redoutables qui peuplent ces bois; après leur départ, l'Engé-éna vient se chauffer auprès du feu, mais il le laisse s'éteindre, n'ayant pas l'intelligence de l'entretenir.

Jamais on n'a pu les prendre vivants, surtout les mâles; ceux-ci sont si forts que dix Nègres ne pourraient en contenir un seul. Quelquefois les chasseurs d'Éléphants ont pu, en tuant la mère, avoir le petit qui se cramponne fortement à ses flancs, mais les jeunes, pris ainsi, ne tardent pas à mourir. Quand un de la troupe meurt, les autres cachent le cadavre avec des branches et des feuilles. Ils marchent toujours en troupe, le mâle en éclaireur, et tuent le Nègre égaré qui tombe parmi eux.

Leur excessive férocité, leur force prodigieuse, leur aspect effroyable les rend redoutables et terribles aux indigènes. Les mâles surtout. Jamais ils ne fuient l'approche de l'homme, comme le Chimpanzé, et malheur au chasseur imprudent tombé au milieu d'eux; car s'il ne tue pas son adversaire, c'est fait de lui.

Lorsqu'un mâle, chef de la communauté, s'aperçoit d'un danger quelconque qui s'approche, il pousse dans la forêt un cri perçant et terrible qui retentit et se prolonge au loin dans ces vastes solitudes. Ce cri ressemble à quelque chose comme *Kch-ah! Kch-ah!!!* — prolongé, lugubre et perçant. A chaque mouvement expiratoire, ses énormes mâchoires s'écartent, la lèvre inférieure descend et se replie sur la houppe du menton; ses fortes dents à découvert et menaçantes se choquent avec bruit et violence: sa noire crinière se dresse et se hérisse; il la ramène fortement en avant; ses yeux verts largement dilatés lancent des éclairs, et toute sa figure offre les indices de la plus violente colère et un aspect d'une effroyable énergie.

Au premier cri d'alarme, les femelles fuient sur les cimes des arbres avec une vitesse incroyable. Le mâle, alors resté seul, se dirige, ivre de fureur, vers son ennemi, poussant à intervalles égaux son terrible cri de guerre. Le chasseur surpris attend ordinairement son approche, le fusil en joue; si sa main tremble, si son coup d'œil n'est pas sûr, s'il manque son adversaire, celui-ci, en un bond gigantesque, saisit l'arme à feu, la brise comme verre entre ses puissantes mâchoires, et le noir n'a plus qu'à mourir, s'il n'est secouru.

Les indigènes lui accordent généralement une intelligence inférieure à celle du Chimpanzé. Ils l'appellent homme-fou, parce qu'il se fait des cabanes sans toit, dans un pays si pluvieux. Ils sont regardés comme des êtres humains dégénérés par les uns; par les autres, comme des hommes d'une race particulière.

Beaucoup d'entre les naturels, qui croient à la métempsycose des âmes, les disent formés par les esprits de leurs compatriotes décédés. Ils disent que le Chimpanzé est vivifié par les intelligences des hommes du bord de la mer, tandis que les âmes des habitants des bois vont dans l'Engé-éna.

Bien qu'envisagés par les Boulous comme infiniment inférieurs à eux, cependant il est difficile de leur persuader que ce ne sont pas des hommes dégénérés, des hommes des bois, comme ils les désignent dans leur propre langue.

Cependant, quand dans leurs grandes chasses, les Nègres parviennent à en tuer quelques-uns (des

femelles principalement), ils fument leur chair, ainsi que celle de l'Éléphant et des autres Singes, et en font ensuite une partie principale et délicieuse de leurs repas.

Un esclave chasseur et adroit tireur, revenait un jour de la chasse de l'Éléphant, et en avait tué un, quand il rencontra en retournant à la case, un Engé-éna femelle; doué de sang-froid et d'adresse, il tua son ennemi de trois chevrotines, et l'emporta en trophée. Cet acte, inouï jusqu'alors de la part d'un seul individu, lui valut sa liberté, la main de la fille d'un chef, et le titre de grand chasseur.

Ici, se terminent les notions que je possède relatives à cet intéressant animal, que le Muséum possède maintenant. N'ayant pas l'intention d'en faire l'histoire anatomique, j'abandonne ce sujet intéressant entre les mains de personnes plus compétentes en semblable matière.

Puissent ces notions abrégées vous satisfaire, c'est mon plus vif désir. Daignez pardonner au *currente calamo* l'irrégularité du style et de bien des expressions; mais l'impatience de remplir ma promesse, et surtout mes nombreuses occupations, m'empêchent de donner à la rédaction de ces notes tout le soin que j'eusse désiré y apporter.

Si de nouveaux renseignements vous deviennent nécessaires, je suis à la disposition de Messieurs les professeurs du Muséum.

J'ai l'honneur d'être, Messieurs, avec respect, votre très-humble serviteur,

L. GAUTIER,
Chirurgien de la Marine.

II

SUR LE GABON

ET SUR LES DIVERSES ESPÈCES DE SINGES ANTHROPOMORPHES D'ORIGINE AFRICAINE

LETTRE ADRESSÉE A M. IS. GEOFFROY SAINT-HILAIRE

PAR M. LE DOCTEUR E. FRANQUET

Hôpital civil de Brest, le 1er décembre 1852.

MONSIEUR,

A l'occasion d'un ouvrage intitulé : *Encyclopédie d'Histoire naturelle*, qui m'est tombé par hasard dans les mains, il m'est venu à l'idée de vous adresser les quelques pages qui suivent :

Je pense qu'il serait très-important de connaître d'une manière précise la contrée et le lieu d'où proviennent les diverses espèces de Singes anthropomorphes d'origine africaine. C'est un point dont peu de voyageurs se sont occupés. Voici les seuls renseignements que je puis vous donner à ce sujet.

En 1838-39, étant chirurgien major de la Malouine, j'ai pu visiter un grand nombre de points de la

côte occidentale d'Afrique, depuis Gorée jusqu'au Gabon. Je n'ai rencontré qu'un seul Chimpanzé. C'était à Libéria (cap Mésurade). Ce Singe appartenait à un homme de couleur. Celui-ci se l'était-il procuré dans le pays, ou bien le tenait-il de quelque navire négrier qui l'aurait pris sur un autre point de la côte d'Afrique? Je ne saurais le dire.

En 1850 et 51, j'ai vu à la côte d'Afrique huit Chimpanzés appartenant :

2, à M. Vivien, chirurgien de la Marine, qui les avait achetés au Gabon à des Boulous de la rive droite du fleuve.

1, à M. Chevrier, chirurgien de la Marine, qui l'avait acheté à un navire venant de Sierra Leone.

1, à M. Laprade, capitaine du génie. Ce Singe, acheté au Gabon, provenait du cap Esterdas.

1, à M. Fonsagrives, chirurgien de la Marine. Ce Singe, acheté au Gabon, provenait du cap Esterdas.

1, à M. Penaud, capitaine de vaisseau. Ce Singe, acheté au Gabon, provenait du cap Esterdas.

2, à M. Lacant, négociant à Gorée. Ces 2 Singes ont été achetés à des navires du commerce venant de Gambie ou de Sierra Leone.

Tous ces Chimpanzés avaient entre eux la plus grande ressemblance et étaient tous très-jeunes (1 à 4 ans).

Pendant les dix-huit mois que j'ai passés au Gabon (1851-52) :

Un jeune Gorille femelle vivant, de cinq ans environ, a été acheté par moi (squelette donné au Muséum).

Un Gorille mâle, adulte ayant acquis son complet développement, a été acheté par moi (donné au Muséum).

Un squelette de mâle adulte (Gorille), a été acheté par un capitaine anglais (prix 1,000 fr.)

Un squelette de femelle adulte, avec la peau (le tout incomplet), a été acheté par M. Fonsagrives.

Un Gorille vivant très-jeune (de 2 à 3 ans), a été acheté par M. Penaud (donné au Muséum).

Une tête de Gorille mâle adulte, a été achetée par M. Davion, garde du génie.

1 N'tchégo entier, adulte, mort, a été acheté par moi (squelette donné au Muséum).

2 N'tchégos entiers, adultes, morts, ont été achetés par moi (laissés au Gabon).

1 N'tchégo entier, adulte, mort, acheté par M. Marec, chirurgien de la Marine.

1 N'tchégo entier, adulte, mort, acheté par M. Laprade.

Tous ces Gorilles et ces N'tchégos provenaient de la rive gauche du Gabon ou du côté de Denis. Le crâne du Gorille, acheté par M. Davion, venait seul des environs du cap Lopez. Tous les Noirs du village de Denis s'accordent à dire qu'on trouve le Gorille à six à huit lieues de leur village, dans de grands bois, sur un mamelon qu'on aperçoit de la rive gauche du fleuve, depuis la pointe Clava jusqu'à la pointe Obindo. Les Noirs de Denis s'accordent également à dire qu'on trouve le Gorille au cap Lopez, qui est situé à quinze ou vingt lieues dans le sud du Gabon. Un enseigne de vaisseau, M. Martin, m'a montré un magnifique crâne de Gorille adulte qu'il s'était procuré à Saugetan ou à Cebinda, c'est-à-dire au sud de la Ligne. Les Gorilles restent d'habitude dans les lieux où ils ont établi leurs demeures. Les N'tchégos s'approchent fréquemment des habitations, et c'est généralement dans les plantations de bananiers qu'ils viennent se faire tuer.

Trouve-t-on les Chimpanzés au delà de l'Équateur? Je n'ai jamais ouï dire qu'on en ait rapporté de cette partie de la côte, ni qu'on y en ait vu. Je n'ai point visité cette partie de l'Afrique, mais je sais d'une manière certaine que la température est moins élevée dans l'hémisphère sud que dans l'hémisphère nord. La nature du sol et la végétation diffèrent dans ces deux parties du continent africain. Les maladies sont très-rares dans le sud.

Les Noirs du Gabon ne mangent point les Singes. Les Noirs que nous avions à bord de l'*Adour*, et qui tous étaient de la côte de Crew, on les appelle Crowniens, étaient très-friands du Gorille et du

N'tchégo. D'après eux, on ne trouve pas ces deux espèces de Singe dans leur pays; mais il y a une autre espèce de grand Singe qu'ils mangent. Je suppose que ce doit être le Chimpanzé, le seul des grands Singes dont je n'aie pas eu occasion de les régaler. Un chirurgien de mes amis, M. Lehire, qui est resté trois ans à la côte d'Afrique, m'a affirmé (se basant bien entendu sur ce qu'il a entendu dire) que sur la côte nord on ne commençait à trouver le Chimpanzé que sur la rivière Cappatchez, c'est-à-dire un peu au nord de Sierra Leone. Étant au Gabon, j'ai vu, comme je l'ai dit, un certain nombre de Chimpanzés. Tous provenaient de la presqu'île bornée au nord par la rivière Moudah, et au sud par la rivière du Gabon; pas un seul Chimpanzé n'a été apporté de la rive gauche du Gabon, c'est-à-dire du lieu où proviennent exclusivement les Gorilles et les N'tchégos que j'ai pu voir.

Les renseignements donnés au sujet du Gorille par un de mes amis, M. Gautier, chirurgien de la Marine, qui est resté au Gabon peut-être plus longtemps que moi, sont peu exacts. Il est vrai que de son temps l'hydrographie de la rivière du Gabon n'avait pas encore été faite avec tout le soin qu'y a mis (en 1849) M. Ploix, ingénieur hydrographe de la Marine.

Du reste, jamais aucun voyageur n'a écrit que la rivière du Gabon fût couverte d'un *nombre considérable* d'îles. Il n'y en a que deux : Coniquet et l'île aux Perroquets. J'aurais voulu pouvoir donner ici un aperçu du pays d'après les plans de MM. Pigeard et Ploix, que j'ai toujours trouvés exacts. Ces plans doivent se trouver à Paris, au dépôt des cartes et plans. Mais il m'a été impossible de me les procurer à Brest, où il n'existe pour le Gabon qu'une seule carte de l'entrée de la rivière; carte très-incorrecte, fourmillant d'erreurs. Je crois que cette carte est d'un lieutenant de vaisseau, qui appelle l'île Coniquet, île d'Orléans, et l'île aux Perroquets, île Adélaïde, dénominations nouvelles qui ne seront jamais connues des Noirs du Gabon.

Bosman (souvenir de mes lectures de Walckenaer) qui donne au Rio-Gabon les noms de Gaba, Gabana ou Gabam, désigne les deux îles dont je viens de parler sous le nom d'îles de Pongo. Ceci peut déjà nous faire supposer que le fleuve que nous appelons Gabon doit avoir été anciennement désigné par les naturels sous le nom de Pongo. Je reviendrai un peu plus loin sur le fait de sa dénomination actuelle.

Des deux îles de l'embouchure ou estuaire du Gabon, la plus petite, couverte de grands arbres, est basse et presque entièrement noyée à marée haute; elle a toujours été inhabitée. A mer basse, on ne peut guère s'exposer à y descendre sans risquer d'enfoncer dans la vase au moins jusqu'aux genoux. C'est l'île aux Perroquets.

La plus grande de ces îles est haute, découpée en trois mamelons. Les Anglais l'ont appelée île du Prince, et les Hollandais île du Roi. Nous l'appelons, nous, du nom que lui donnent les naturels, c'est-à-dire Coniquet. Elle a toujours été habitée.

Le chef de cette île, qui est un grand fétiche, prend le titre d'Oga ou roi. Il est indépendant comme tous les chefs qui commandent aux dix ou quinze villages qu'on trouve sur les bords de l'estuaire du Gabon, et dont la population totale (esclaves et hommes libres, ou N'pingoués) ne s'élève pas au delà de deux mille âmes. Autrefois, le chef de Coniquet prenait le titre de Meni-Pongo, ce qui veut dire : seigneur du Pongo.

Les Noirs qui habitent les deux rives du Gabon (à son embouchure ou dans ce qu'on appelle l'estuaire), sont les seuls avec lesquels nous ayons des relations directes. Ils se donnent le nom de N'Pongoués, et se croient infiniment supérieurs aux autres Noirs leurs voisins, qu'on appelle les Boulous ou Sequiani, les Bakalais et les Pavoins. Tous les N'Pongoués désignent la rivière du Gabon (l'estuaire seulement) par le nom de N'Pongo, tandis qu'il donnent à divers affluents les noms de Coïc, Como, Ramboué, Mafougam, etc., noms conservés dans les cartes de MM. Pigeard et Ploix.

Ces renseignements étant donnés, doit-on s'étonner que les voyageurs et les naturalistes ensuite

aient désigné une espèce de Singe par le nom de *Pongo*, qu'on prononce au Gabon *N'Pongo?*

Les Singes dont on a parlé sous ce nom peuvent-ils être rapportés au Gorille, au Chimpanzé ou à la nouvelle espèce à laquelle je donnerai le nom qu'on voudra, et que je désignerai provisoirement par celui de N'tchégo?

C'est ce qu'il m'est impossible de déterminer, manquant complétement à ce sujet de renseignements détaillés puisés dans les auteurs. Je n'ai pu que lire à la hâte les *Annales des Sciences naturelles* il y a environ deux mois. (La livraison dans laquelle est consigné le rapport de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, m'a été prêtée à Paris par M. Duvernoy).

Je vais néanmoins formuler mon opinion d'après ce que je sais.

Les N'Pongoués, c'est-à-dire les habitants du Gabon, appellent le Gorille N'géna (et non Engé-éna), tandis qu'ils donnent le nom de N'tchégo (et non Engé-éko) à un Singe de taille plus petite dont j'ai envoyé le squelette d'adulte au Muséum.

Comment désignent-ils le Chimpanzé? Je l'ignore, parce que je n'ai pas pensé à le leur demander. Admettons, ce qui est peu probable, qu'ils appellent aussi le Chimpanzé N'tchégo. Cela prouverait-il qu'ils confondent ces deux espèces de Singes?

J'affirme que non. Pour moi, il y a *trois espèces* de Singes anthropomorphes bien distinctes à la côte d'Afrique :

1° Le Chimpanzé (*Troglodytes niger* de Geoffroy Saint-Hilaire); il a le visage nu couleur de chair ; les oreilles rouges et grandes, le pelage noir et peu fourni, etc., etc.

2° Le Gorille (*Troglodytes Gorilla*, Sav.). Son visage est noir, ridé; ses oreilles petites, noires, bien faites. Son pelage d'un brun marron, dont la teinte n'est pas uniforme sur tout le corps. Les poils des membres très-longs, etc. Comme caractère du genre, il existe toujours une ligne ou raie de poils roussâtres partant du milieu du front, contournant la suture sagittale et descendant jusqu'au bas du cou. Cette raie existe toujours chez le mâle et la femelle; chez l'adulte comme chez le jeune; seulement elle est moins prononcée chez ce dernier. Le crâne du mâle adulte présente une crête antéro-postérieure très-saillante, etc., etc.

3° Le N'tchégo. Il a le visage noir et les oreilles petites comme le Gorille. Ses poils sont moins longs et plus foncés en couleur. Il n'atteint jamais à la taille du Gorille. Il ne présente jamais cette *raie roussâtre* dont nous avons parlé. La crête antéro-supérieure du crâne adulte est peu marquée, si toutefois elle existe. Le mufle est moins saillant que chez le Gorille, ce qui fait que sa face se rapproche davantage de celle de l'Homme avec lequel il a plus de ressemblance qu'aucun autre Singe. Je ne me rappelle pas bien toutes les petites différences, les caractères anatomiques de détail. Je ne me souviens que des caractères apparents, saillants, qu'il est impossible à l'observateur le moins attentif de ne pas saisir tout d'abord. Le N'tchégo n'est pas plus le Gorille que le Gorille ne peut être le Chimpanzé. J'insiste sur ce point, car je ne sache pas que personne ait encore dit ce que j'avance et affirme : c'est qu'il existe à la côte d'Afrique trois espèces de Singes anthropomorphes. Cependant, rendons à chacun la part de justice qui lui revient.

En 1847, M. Savage a découvert le Gorille au Gabon, et moi, je déclare aujourd'hui que nous avons une espèce de Singe *nouvelle*. Est-ce à dire pour cela que ces deux espèces ne sont connues que depuis peu? Je laisse aux savants le soin de décider.

M. Lesson pense que les Gorilles ou femmes sauvages que les Carthaginois, sous les ordres d'Hannon, tuèrent dans une île de la côte d'Afrique devaient être des Chimpanzés. M. Dureau de la Malle, au contraire, pense que ces Gorilles tués par les Carthaginois, devaient être les mêmes que ceux que possède le Muséum depuis l'année dernière, et il en conclut que les Carthaginois ont dû étendre leur navigation jusqu'au Gabon. Ce dernier point pourrait encore être douteux, car rien ne prouve que le

Gorille d'aujourd'hui soit le même que le Gorille des Carthaginois, et d'ailleurs, l'île de Fernando Po qui appartient aux Espagnols, les îles du Prince et de Saint-Thomas qui appartiennent aux Portugais, pourraient avoir été habitées par des Gorilles. Ce sont des îles montagneuses et boisées, comme Corisco, qui est une île plus petite, etc. Si les Gorilles des Carthaginois n'étaient que des Chimpanzés, ne serait-il pas plus vraisemblable de supposer qu'Hannon aurait seulement abordé aux Bissagos ou aux îles de Los?

D'après ce que j'ai vu dans les *Annales des Sciences naturelles*, en 1625, Andrew Battell a décrit une espèce de Singe qu'il appelle Pongo et qu'il distingue d'une espèce plus petite qu'il nomme Engéco. J'ai peine à croire que le Pongo de Battell ne soit pas le Gorille, et son Engéco l'espèce nouvelle que je propose de reconnaître. Je déclare toutefois que la description d'Andrew Battell est très-mauvaise, si elle a rapport au Gorille, comme je le pense. M. Richard Owen croit que l'Engéco d'Andrew Battell n'est pas autre chose que le *Troglodytes niger* de Geoffroy Saint-Hilaire. Il est facile de voir par tout ce que j'ai dit précédemment, que M. Richard Owen pourrait bien être dans l'erreur comme je le crois.

J'espère que les quelques détails dans lesquels je suis entré, suffiront pour faire comprendre comment on a pu donner à des Singes jusqu'à ce jour mal définis, les noms divers de Pongo, Enjoko, Jocko. Ces deux derniers noms, ainsi que l'Engéco d'Andrew Battell et l'Enché-éko de M. Savage, ne sont que des corruptions du mot N'Pongoué, N'tchégo, nom donné à la troisième espèce de grand Singe qu'on trouve au Gabon.

Les mœurs des Singes anthropomorphes d'Afrique (à l'exception du Chimpanzé en bas âge et réduit à l'état domestique) sont peu connues. Voilà ce que l'on peut dire de plus vrai. Les renseignements donnés à ce sujet ont été, pour la plupart, pris à des sources peu dignes de foi ou empruntés à ce qui a été dit des Orangs-Outangs. C'est ce dont j'ai pu me convaincre étant au Gabon, et aussi par quelques lectures qui me reviennent en souvenir. Répéter tout ce qui a été dit serait perdre son temps sans profit pour la science, qui ne doit jamais accepter les renseignements des voyageurs sur ce point qu'avec la plus grande défiance. Il est vrai qu'il est bien difficile de pouvoir, même sur les lieux, arriver à la connaissance de la vérité. Il faut, pour se convaincre de ce fait, connaître l'apathie et le caractère des Noirs. Quand on leur demande des renseignements, ils vous répondent presque toujours dans le sens où vous les questionnez. On peut leur faire dire à peu près ce que l'on veut; ce que l'on peut attribuer en partie à leur ignorance des choses que vous désirez connaître, et à leur ignorance de notre langue, ainsi qu'à la paresse naturelle à leur race. Ils évitent comme par instinct tout ce qui est peine et fatigue.

Se rappeler et faire part de ses souvenirs est pour eux une peine. On trouve chez eux des orateurs à l'occasion; mais je crois qu'il serait difficile d'y trouver des historiens ou des conteurs.

Les Noirs Dangon, Banibé, Jumeau, Thiangoué (tous de Denis), qui se donnent pour chasseurs de Gorilles, m'ont donné des renseignements dans lesquels je n'ai aucune confiance. Du reste, la généralité des Noirs N'Pongoués déclarent qu'il n'y a que les Boulous qui osent se mesurer avec les Gorilles, et il n'y a que les esclaves des N'Pongoués qui chassent ou plutôt guettent le N'tchégo. Ces animaux nous sont toujours apportés par les N'Pongoués, qui servent en toute circonstance de courtiers entre les Blancs et les Boulous, de même que ceux-ci servent de courtiers entre les N'Pongoués et les Bakalais.

J'ai dû plusieurs fois aller chasser les Gorilles. Il y a toujours eu des obstacles de la part des Noirs. Je ne sais ce que j'aurais pu opposer à leur force d'inertie. Je n'avais pas à ma disposition des cargaisons de marchandises.

Le roi Louis, un des Noirs dans lequel j'aurais le plus de confiance, m'a affirmé qu'il existe dans le

haut de la rivière de Como une espèce de Singe encore bien plus grand que le Gorille. D'après lui, sa taille serait de 6 à 7 pieds; son pelage serait plus noir que celui du Gorille. Seraient-ce des Chimpanzés adultes? Je n'en ai jamais vu.

Richard Jobson a dit, je crois, qu'on pouvait dresser les Gorilles et les rendre dociles. N'a-t-il pas pris le Chimpanzé pour le Gorille? J'ai observé pendant un mois la petite femelle de Gorille dont j'ai parlé; il n'y avait dans cet animal ni douceur ni docilité.— Les Gorilles ne vivent pas en domesticité, au dire des Noirs.

E. FRANQUET.

Je terminerai en donnant les dimensions du grand Gorille que j'ai offert au Muséum. Ces dimensions, prises avec une minutieuse exactitude, sont les suivantes :

	mètres.
Taille	1,67
Envergure	2,18
De l'appendice xiphoïde à la symphise du pubis	0,47
Diamètre transversal de la poitrine au-dessus des fausses côtes	0,47
Diamètre du corps au-dessus des os iliaques	0,44
Du sinciput au coccyx	1,03
Du bord postérieur de l'aisselle au bord postérieur de l'autre aisselle	0,71
Entre les apophyses iliaques antéro-supérieures	0,555
Circonférence du corps au niveau des lombes	1,40
Circonférence de la poitrine au-dessous des aisselles	1,29
Circonférence de la poitrine à sa base	1,35
D'un mamelon à l'autre	0,25
Du mamelon à la pointe de l'appendice xiphoïde	0,17
De l'extrémité antérieure de la troisième fausse côte au creux de l'aisselle	0,40
Du moignon de l'épaule à l'appendice xiphoïde	0,45
Du moignon de l'épaule à la fourchette du sternum	0,25

MEMBRES SUPÉRIEURS.

	mètres.
De l'acromion à l'extrémité du doigt médius	0,90
Du coude l'extrémité du doigt médius	0,53
Du poignet à l'extrémité du doigt médius	0,25
Longueur de la paume de la main	0,165
Largeur de la paume de la main à la racine des doigts	0,13
Largeur de la paume de la main à sa partie moyenne	0,13
Du sillon de flexion de la base du pouce à l'éminence hypothénar	0,10
Circonférence du poignet	0,255
Circonférence de l'avant-bras dans son tiers supérieur	0,36
Circonférence du bras au-dessus du coude	0,32
Circonférence du bras à sa partie moyenne	0,38
Circonférence du moignon de l'épaule	0,54

MEMBRES INFÉRIEURS.

	mètres.
Du grand trochanter d'un côté à celui du côté opposé	0,50
De la symphise du pubis au talon	0,74
De la symphise au genou	0,375
Du genou au coude-pied	0,33
Du talon à l'extrémité antérieure du troisième orteil, qui est le plus long	0,30
Du talon à l'extrémité unguéale du gros orteil	0,25
Largeur de la plante du pied à la base des petits orteils	0,09
Du bord externe du pied à l'extrémité du gros orteil étendu	0,20
Largeur de la base du gros orteil	0,10
Mesure de l'écartement entre les deux premiers orteils, à leur extrémité	0,23

	mètres.
Largeur de la plante du pied à la partie moyenne du calcanéum	0,10
Circonférence de la jambe au-dessus des malléoles	0,32
Circonférence de la jambe au mollet	0,35
Circonférence de la cuisse au-dessus du genou	0,43
Circonférence de la cuisse à sa partie moyenne	0,56
Circonférence de la cuisse à la racine	0,63
Circonférence du cou	0,75
Distance du menton au cou	0,10

TÊTE ET FACE.

Circonférence oblique passant par le sinciput et le menton	0,96
Circonférence verticale de la tête et de la face passant devant les oreilles	0,725
Circonférence horizontale de la tête, prise au-dessus des sourcils et des oreilles	0,75
Largeur du front au-dessus des arcades sourcilières	0,185
De la racine du nez au sinciput	0,24
De la partie externe de l'arcade sourcilière à l'angle de la mâchoire inférieure	0,22
De l'arcade sourcilière à la base du menton	0,215
Au niveau des sourcils, longueur	0,135
A la base des orbites	0,155
D'une pommette à l'autre	0,16

	mètres.
Hauteur de l'oreille	1,067
Largeur de l'oreille	0,042
Du lobule de l'oreille au menton	0,26
Du lobule de l'oreille à la commissure des lèvres	0,17
De la partie supérieure de l'hélix au sinciput	0,17
D'une oreille à l'autre en passant par le sommet de la tête	0,27
Du tragus à l'angle extérieur de l'œil	0,10
Largeur du nez { à sa pointe	0,072
Largeur du nez { à sa base	0,085
De la pointe du nez à la lèvre supérieure	0,05
De la racine du nez à la lèvre supérieure	0,115
Écartement des commissures des lèvres	0,12
Circonférence du mufle	0,40

DOIGTS ET ORTEILS.

Écartement entre le gros orteil et le second orteil	0,23
Écartement entre le pouce et l'index	0,15
Longueur du gros orteil	0,075
Longueur du pouce	0,06
Largeur de l'ongle du gros orteil	0,025
Largeur de l'ongle du pouce	0,018
Longueur de l'ongle du premier orteil	0,02
Longueur de l'ongle du pouce	0,015
Longueur du doigt médius	0,16
Circonférence du même doigt, au milieu de la deuxième phalange	0,10

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHES I, II, III, IV, V et VI.

Le GORILLE GINA, *Gorilla Gina,* Is. Geoffr. (*Troglodytes Gorilla*, Sav.); individu mâle et adulte, donné au Muséum d'histoire naturelle, en janvier 1852, par M. le docteur Franquet, médecin de la Marine (voy. p. 2, 3, 10 et 11).

Pl. I. — L'animal entier; 1/7 de grandeur naturelle.

Dessiné par M. Bocourt, d'après l'individu monté des Galeries et d'après les moules du buste et des mains, exécutés d'après l'individu encore entier, par M. Stahl (voy. p. 14).

Pl. II. — La tête vue de face; 2/3 de grandeur naturelle.

Pl. III. — La tête vue de profil, *id.*

Ces deux planches sont des *fac-simile* des dessins faits par feu M. Werner, d'après l'animal encore entier, et avant toute préparation (voy. p. 14).

L'animal avait perdu la plus grande partie de son pelage.

Pl. IV. — La main antérieure; de grandeur naturelle.

Pl. V. — La main postérieure, *id.*

Ces deux figures sont, comme les deux précédentes, des *fac-simile* des dessins de M. Werner, d'après l'animal conservé dans la liqueur.

Pl. VI. — Le buste, de face et de profil; environ 1/7 de grandeur naturelle.

Fac-simile des daguerréotypes faits par M. Terreil, d'après l'animal entier, et avant toute préparation (voy. p. 14).

PLANCHE VII, fig. 1 et 2.

Le GORILLE GINA; jeune mâle, donné au Muséum, en janvier 1852, par M. l'amiral Charles Penaud, alors capitaine de vaisseau (voy. p. 2 et 10).

Fig. 1. — L'animal entier, de face; environ 1/5 de grandeur naturelle.

Fig. 2. — L'animal entier, de profil; *id.*

Fac-simile des daguerréotypes faits par M. Terreil, d'après l'animal entier, et avant toute préparation (voy. p. 14).

PLANCHE VII, fig. 2 et 3.

Le TROGLODYTE CHIMPANZÉ, *Troglodytes niger*, Geoffr. S.-H.; *Simia troglodytes*, Gm.; jeune mâle, donné vivant, par M. le colonel Bertin-Duchâteau, à la Ménagerie du Muséum, où il a vécu en 1848 et 1849 (voy. le *Catal. des Mammifères du Muséum*, Primates, p. 5).

Fac-simile de daguerréotypes faits en 1848, d'après le vivant, par M. Malacrida, avec le concours de M. le docteur Jacquart, aide-naturaliste d'anthropologie au Muséum.

Ces daguerréotypes offrent un intérêt particulier, en raison de l'époque où ils ont été exécutés. Parmi les épreuves photographiques présentées à diverses reprises à l'Académie de 1839 à 1848, il s'était trouvé quelques figures d'animaux vivants, entre autres celles très-bien réussies d'un chien de chasse, faisant partie d'une belle série exécutée par M. Thiesson, et présentée à l'Académie par M. Arago. Ces animaux avaient été habitués par leurs maîtres à se tenir quelque temps immobiles, à *poser*. Les progrès de l'art photographique ayant permis d'obtenir des images satisfaisantes en un espace de temps très-court, il m'a paru, en 1848, qu'il était devenu possible de saisir, pour ainsi dire, à la volée, la pose et la physionomie d'un animal vivant, et d'obtenir ainsi, pour l'Histoire naturelle, des figures dont nul dessin ne saurait tenir lieu. C'est afin de le montrer, et d'appeler l'attention et les essais des photographes sur cette nouvelle application possible de leur art à notre science, que j'ai fait faire divers daguerréotypes d'après les animaux de la Ménagerie. J'ai pu bientôt présenter à l'Académie des résultats qui, sans être encore parfaitement satisfaisants, ne laissaient aucun doute sur la possibilité et les avantages de la reproduction photographique des animaux vivants.

Les deux daguerréotypes dont je donne ici les *fac-simile* ont été présentés à l'Académie des Sciences dans sa séance du 30 octobre 1848 (voy. les *Comptes rendus des séances de l'Académie*, t. XXVII, p. 436). Depuis, la photographie a fait encore de nouveaux progrès, et on a fait souvent, et sans de très-grandes difficultés, des daguerréotypes ou des clichés d'après des animaux vivants. La série photographique des espèces les plus remarquables de notre Ménagerie a été souvent exécutée par les photographes, et notamment par M. Dubosc et M. Turgard pour le stéréoscope.

Planche VIII.

Le Troglodyte Chimpanzé, individu presque complétement adulte. Ce Chimpanzé, très-jeune alors, a été donné en novembre 1852, par M. Lacan, à la Ménagerie, où il est mort en janvier 1857, âgé de près de six ans. C'est le premier individu de son espèce qui soit parvenu en Europe presque à l'état adulte.

La planche VIII, due à M. Bocourt, représente sa tête de face et de grandeur naturelle.

Cette figure et les précédentes permettront de saisir les différences considérables de traits et de physionomie qui existent entre les genres Troglodyte et Gorille, soit à l'état adulte, soit dans le jeune âge.

J'ai cru d'ailleurs utile de publier une bonne figure coloriée de la face du *Troglodytes niger*, comme terme de comparaison avec les caractères attribués par M. Franquet et par M. Duvernoy à la seconde espèce de Troglodyte admise par ces auteurs sous le nom de *Tschego;* espèce qui aurait, selon ces auteurs, la *face noire* et les *oreilles petites* (voy. p. 17, note 2, et p. 94).

En rappelant plus haut (*ibid.*) les caractères assignés à cette très-douteuse espèce, j'annonçais la prochaine arrivée à la Ménagerie d'un Singe ramené du Gabon par M. le capitaine Bouet, sous le même nom de *Tschego*, et j'espérais pouvoir éclaircir, à la fin de ce Mémoire, une question encore aussi obscure qu'intéressante pour la zoologie. L'animal attendu est, en effet, arrivé, et il se trouve qu'il n'est identique ni avec le Chimpanzé ni avec le *Troglodyte tschégo* tel que le décrivent MM. Duvernoy et Franquet. Il a bien, comme celui-ci, la *face foncée*, non pas noire cependant, mais d'une couleur noirâtre-vineuse ou violacée [1], mais il a les oreilles *au moins aussi grandes* que le

1. Cette couleur a pâli depuis l'arrivée de l'animal, que le Muséum a reçu en avril 1857. Le véritable caractère de la coloration de la face chez ce Troglodyte, par rapport aux Chimpanzés ordinaires, est moins encore le *foncé* que l'uniformité de la teinte.

Chimpanzé. Est-ce néanmoins le *T. Tschego*, dans la description duquel M. Franquet aurait, trompé par ses souvenirs, introduit un caractère emprunté à l'histoire du Gorille? Ou bien doit-on admettre qu'il y a trois espèces de Troglodytes : une à visage ***clair et inégalement coloré*** et à ***grandes oreilles***, celle-ci est le vrai Chimpanzé ; une autre à ***visage foncé*** et ***à petites oreilles***, tel serait le ***T. Tschego***; enfin une autre encore, à ***visage foncé et uniformément coloré***, comme celui-ci, mais à ***grandes oreilles***, comme le premier, et d'une espèce intermédiaire? Cette espèce serait singulièrement voisine du Chimpanzé ; car le nouveau Singe a toutes les formes de celui-ci, comme il en a le pelage ***généralement noir***, ***sauf les poils de l'anus***, ***qui sont blancs***.

Je ne dois aujourd'hui que poser ces questions. Il serait prématuré d'essayer de les résoudre, tant qu'il ne sera pas possible de comparer au squelette du ***Troglodytes Tschego*** celui de l'animal donné à la Ménagerie par M. Bouet, et de vérifier s'il a ou non les caractères ostéologiques assignés par M. Duvernoy à l'espèce que mon savant confrère a cru pouvoir établir.

Je dois faire remarquer que le Singe de M. Bouet vient du Gabon, comme le ***T. Tschego*** de MM. Franquet et Duvernoy. C'est, au contraire, par erreur qu'on avait dit originaire de cette même contrée le Chimpanzé figuré dans la planche VIII. D'après des renseignements très-précis que j'ai reçus sur cet animal depuis sa mort, et que je dois à M. Ferdinand Denis, cet individu venait de Rio-Nunez, point plus rapproché de Gorée.

Il y a donc, entre le Chimpanzé qui a vécu quatre ans à la Ménagerie, et le Singe qui l'y a remplacé, grâce à M. Bouet, une différence de patrie en même temps que de coloration.

INDEX

APPENDICE

FIN DU MÉMOIRE SUR LE GORILLE.

ARCHIVES
DU MUSÉUM
D'HISTOIRE NATURELLE

PUBLIÉES

PAR LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS

DE CET ÉTABLISSEMENT

EXTRAIT

Pucheran

Mammalogie du Gabon

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, 19



DOCUMENTS RELATIFS

A LA

MAMMALOGIE DU GABON

PAR

M. LE DOCTEUR PUCHERAN

L'étude des diverses Faunes qui composent le domaine de la Zoologie actuelle offre, même dégagée de toute idée d'ensemble, un degré d'utilité que les modernes ne nous semblent pas avoir convenablement apprécié. En fixant, d'une manière complète, le nombre et la caractéristique des espèces et des genres qui se trouvent habiter une localité bien déterminée, le Zoologiste rend à la science un véritable service, car il constate et il affirme la série des progrès accomplis, sous le point de vue de la Géographie zoologique, par les observateurs qui l'ont précédé. Les recherches ultérieures deviennent dès lors plus faciles et moins susceptibles d'erreur, si l'œuvre qui leur sert de base a été exécutée avec conscience, et porte en elle l'empreinte de la vérité, seule condition qui soit de nature à donner de la valeur aux travaux. Sans nul doute, on ne trouve pas toujours dans cette voie des faits nouveaux à signaler, des espèces nouvelles à décrire, mais les esprits sérieux sauront toujours rendre justice aux tentatives faites dans un but d'utilité.

Ces tentatives acquièrent encore plus d'importance lorsqu'une œuvre de cette nature est complétée, soit par l'énonciation des limites des espèces, et surtout des genres, soit par la comparaison des diverses Faunes entre elles.

Les conclusions d'un travail entrepris dans de semblables vues cessent dès lors d'être de la même nature que celles qui, dans les monographies, sont relatives à l'indication d'habitat des divers types. La substitution d'un genre à un autre genre, d'une espèce à une autre espèce, est toujours un fait d'une importance réelle; ce fait constitue un grand progrès lorsqu'il est possible d'expliquer par une cause, même médiatement active, sa manifestation. La comparaison des diverses Faunes doit donner lieu à l'examen, seulement plus complet et plus multiple, de semblables questions ; l'interprétation des caractères, soit qu'ils offrent de l'analogie, soit qu'ils présentent des différences, doit toujours être le but de l'observation ; elle doit surtout le devenir lorsqu'elle a pour base initiale la comparaison.

Or, en examinant avec persévérance et attention les rapports qui peuvent exister entre les diverses Faunes, il est possible de concevoir que les analogies, aussi bien que les différences qu'elles présentent, doivent avoir leur cause d'existence dans les états divers du milieu ambiant, soit atmosphériques, soit terrestres ou plutôt géologiques. Dans cette dernière influence surtout doit résider une action uniforme, que les Zoologistes modernes, trop occupés jusqu'ici des modifications offertes par la température, ont de nouveau besoin de scruter plus attentivement. En émettant cette assertion, nous n'avons point l'intention de blâmer la tendance qu'ont eue jusqu'ici les observateurs de porter principalement leur attention sur les rapports qui peuvent exister, qui existent même entre les modifications organiques et les divers états atmosphériques qui leur sont concomitants. A l'aide de ces rapports, bien des faits trouvent, il faut en convenir, leur mode d'explication : il en est ainsi, par exemple, des divers états des téguments et des organes, qui, sous un certain point de vue, peuvent être considérés comme étant sous leur dépendance. Il faut cependant, même à ce point de vue, ne conclure qu'avec une certaine réserve, car le mode d'existence d'un animal peut quelquefois déterminer chez lui la manifestation de certains caractères qui lui sont dès lors communs avec d'autres êtres dont l'habitat est restreint à des lieux offrant des températures totalement différentes. Mais, dans l'état actuel de nos connaissances, je ne pense pas que l'on puisse, par un semblable mode de causalité, expliquer ni même essayer d'expliquer les différences qui existent dans la forme générale, et par suite les habitudes ; ces différences me semblent inhérentes à des causes fixes, plus permanentes que ne le sont celles

qui sont du domaine des faits météorologiques. Nous pouvons déjà constater un rapport semblable dans les observations déjà faites par MM. de Blainville et Geoffroy Saint-Hilaire fils, et qui sont relatives à la forme élancée et à la grande taille des Mammifères aquatiques. Les différences de température moyenne des régions habitées par ces espèces sont, dans cette circonstance, sans influence aucune sur les deux faits généraux signalés par ces deux grands maîtres, car on les voit se manifester dans les zones froides et dans celles dont la température est élevée. Pour expliquer le rapport de causalité, on se trouve dès lors forcé d'invoquer la nature même du milieu zoologique.

Ce fut sous l'influence de réflexions suivies dans cet ordre d'idées qu'à la fin de l'année 1850 je rédigeai le Mémoire sur la Mammalogie du continent africain qui a été imprimé plus tard dans la *Revue de Zoologie* (1855 et 1856). Dès cette époque, à la suite des comparaisons multipliées que j'avais faites entre les divers genres de Mammifères africains, j'avais fini par constater qu'il existait entre tous ces types, principalement sous le point de vue du système locomoteur, une certaine uniformité. Il en est de même pour certains organes extérieurs (conque auditive, pelage). C'est à cet ensemble de particularités zoologiques propres aux animaux d'une région que j'ai donné, dans mes travaux plus récents [1], le nom de *Caractères fauniques*, me servant, dans cette circonstance, d'une désinence semblable à celle qui est usitée pour la désignation des caractères propres aux genres et aux espèces. Je crois, en cette occasion, avoir été assez heureusement inspiré dans la synthèse que j'ai formulée; car les nouveaux genres dont j'ai pu avoir connaissance, depuis la rédaction de mon travail, concordent presque tous, surtout en ce qui concerne la disposition des membres et la formule digitale, avec les principes que j'ai établis. Les Zoologistes ont déjà deviné que nous voulons parler des découvertes si intéressantes dont la science est redevable au voyage de M. Péters à Mozambique. J'ai eu dès lors plus de confiance dans mes tentatives de généralisation, et, si je les ai poursuivies plus tard pour la Mammalogie de la Nouvelle-Hollande [2], pour celle de Madagascar [3], pour celle des régions situées au nord de l'Équateur zoologique [4], c'est par suite

1. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, vol. XXXIX, page 631.
2. *Loc. cit.*, id., id.
3. *Loc. cit.*, vol. XL, p. 192.
4. *Bulletin de la Société philomathique de Paris*, 1856, p. 46.

de la conviction que j'ai acquise qu'en abordant cette série d'études j'opérais une éclaircie dans la voie du progrès.

Si maintenant, pour se rendre compte de l'existence d'un ensemble de caractères propres à une Faune, on porte son attention sur les circonstances ambiantes qui leur sont concomitantes, il devient impossible d'en trouver une explication satisfaisante dans les phénomènes qui se trouvent sous la dépendance des faits météorologiques. Les conditions différentielles offertes par la chaleur, par la position géographique, soit par rapport à l'Équateur, soit par rapport aux pôles, sont insuffisantes pour rendre compte de la disposition des membres dans les Mammifères africains. Cette insuffisance est plus manifeste encore lorsqu'il s'agit d'expliquer les analogies nombreuses qui existent, sous le même point de vue, entre la Mammalogie de l'Afrique et celle du nord de l'Asie. Il devient dès lors nécessaire de porter son attention sur la structure géologique des régions habitées par ces divers types. C'est, sans nul doute, par une cause de même nature que peut s'expliquer la présence, sur le continent de la Nouvelle-Hollande et dans les archipels qui l'avoisinent, de tant de Mammifères doués d'une organisation moins parfaite. Dans tous ces Marsupiaux et Monotrêmes, le caractère faunique est, en effet, anatomique, de même nature, par conséquent, que les différences qui les séparent des vertébrés à génération placentaire. La Mammalogie de Madagascar se spécialise, au contraire, par une modification générale dans le mode d'existence; mais, quoique cette modification n'entraîne pas à sa suite les arrêts organiques que nous offre la Faune de l'Australie, il nous semble impossible de pouvoir nous en rendre compte par la Météorologie ou la position géographique. Le mode de constitution du sol, à Madagascar, nous donnera-t-il lieu de concevoir un rapport plus intime entre le fait géologique qu'il doit résumer et la synthèse zoologique que nous avons exposée plus haut? Il nous est permis, sans nul doute, de l'espérer; mais nous devons avouer que, jusqu'ici, nos tentatives, dans le but de saisir un tel rapport, n'ont point été couronnées du plus léger succès.

La connaissance de ces rapports entre l'organisation générale des êtres qui habitent une région déterminée du globe et la structure intime de cette même région exercera, sans nul doute, lorsque ces rapports seront bien établis et convenablement appréciés, une heureuse et légitime influence sur nos classifications. Quelque parfaites que puissent être ces dernières, il leur

manque toujours le degré de fixité destiné à les faire considérer comme étant désormais à l'abri, non point des perfectionnements, mais des variations qu'elles peuvent être exposées à subir sous l'influence de principes trop arbitraires. Remarquons, à ce sujet, que, dans celles des classifications mammalogiques qui séparent les Didelphes des Monodelphes, la division initiale, quoique groupant ensemble des genres américains et des genres de l'Océanie, reflète cependant dans ses résultats les indices de caractères essentiellement comparables à ceux dont nous nous occupons ; de sorte que, dans cette circonstance, les Mammifères qui se trouvent les derniers ou à peu près, par cela même les plus inférieurs par leur organisation, se trouvent signalés, dans l'indication de leur habitat, comme originaires du nouveau continent et des parties les plus australes de l'ancien. Or, adopter cette disposition sériale, n'est-ce point constater que ces contrées exercent une influence dégradante sur leurs types les plus spéciaux? Une fois ce fait général établi, n'est-il pas possible d'émettre l'idée que, dans toutes les autres classifications du règne animal, le même principe doit présider à la disposition sériale des familles, des tribus, des genres et des espèces, et que les animaux particuliers à l'Amérique doivent suivre ceux de l'ancien continent, et être suivis à leur tour par ceux de l'Australie et des Archipels qui l'avoisinent? Un essai de cette nature, surtout en Ornithologie, serait, nous le croyons, couronné de succès, et, s'il est possible de voir se réaliser une semblable espérance, nous serions fort heureux de penser que, par les phrases qui précèdent, nous avons pu contribuer à ce progrès.

Nous pourrions, au reste, multiplier les exemples, même en les choisissant dans les méthodes les plus approuvées, à l'appui de notre opinion, que les recherches sur les *Caractères fauniques* sont vraiment aptes à influencer heureusement l'ordre et la disposition de nos classifications. C'est un privilége inhérent à tous les principes, même lorsqu'ils ne sont pas absolument vrais, tantôt de contribuer à la découverte de nouveaux faits, tantôt de mieux éclairer la raison d'être de ceux qui sont déjà connus. Nous avons pu de nouveau nous en convaincre en réfléchissant à la manière dont peut être plus scientifiquement dirigée la caractéristique des espèces, en se basant sur les indications fournies par l'examen des diverses zones que peut offrir, sous le point de vue spécifique, une région suffisamment explorée dans toute son étendue. Grâce au même moyen, les doubles emplois peuvent être évités, et

la science moins exposée à l'adoption possible de faits erronés. Si, par exemple, il est prouvé et bien constaté, ainsi que nous pensons l'avoir fait dans notre Mémoire sur la Mammalogie du continent africain, que des espèces semblables se trouvent au Cap de Bonne-Espérance, d'une part, en Abyssinie, d'autre part, quel est le Zoologiste connaissant le fait qui, ayant à sa disposition des Mammifères du Cap qu'il croit inédits, ne pensera pas qu'il doit consulter les diagnoses de ceux de ses prédécesseurs qui ont étudié la Faune d'Abyssinie, afin d'être bien sûr que l'espèce n'est pas déjà décrite? Nous pourrions facilement multiplier les preuves à ce sujet; qu'il nous suffise, en ce moment, de faire observer que, même dans cette circonstance de la détermination des espèces, qui paraît reposer sur des données empiriques, les principes deviennent pour l'observateur des guides pleins de sûreté, à la direction desquels il peut se livrer avec confiance.

Ainsi nous avons procédé dans les recherches qui ont donné lieu aux descriptions qui vont suivre. Dans le Mémoire que nous avons cité plus haut, nous avions, mais avec une certaine hésitation, considéré la partie de la côte occidentale du continent africain qui se trouve située au sud du Sénégal comme constituant une zone zoologique bien distincte et bien isolée. Nous avions trouvé le motif de cette assertion dans les découvertes faites par les Zoologistes anglais à Fernando-Po et à Sierra-Leone. Notre hésitation était, à son tour, justifiée par cette circonstance que, le Musée de Paris étant peu riche en espèces de ces contrées, il nous devenait à peu près impossible de baser notre opinion sur des observations personnelles, condition qui nous devenait indispensable pour formuler plus sûrement notre opinion. Mais, depuis 1851, la science a été mise en possession d'une multitude de documents nouveaux sur la Zoologie de cette partie de l'Afrique. Ainsi, l'honorable Directeur du Musée de Leyde, M. Temminck, a publié [1] un travail étendu sur les Mammifères de la côte de Guinée, et dans ce travail se trouve résumé l'état actuel de nos connaissances sur la Faune de ces régions. Le Musée de Paris, de son côté, grâce au zèle et aux bons offices de M. Aubry-Lecomte, s'est enrichi, depuis 1853, d'un certain nombre de Mammifères originaires du Gabon, et, presque tous, nouveaux pour ses collections. On concevra facilement avec quelle ardeur nous nous sommes livré à leur étude,

1. *Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée;* 1re partie, *Mammifères*. Leyde, 1853.

désireux que nous étions de pouvoir nous assurer de l'exactitude de nos premiers aperçus. C'est avec une satisfaction bien vive que nous avons constaté que presque toutes ces espèces étaient nouvelles pour la science. Nous en avons déjà publié [1] les diagnoses; mais il nous a paru utile d'en donner des descriptions plus complètes; aussi tous les détails qui vont suivre leur seront-ils consacrés.

§ 2.

1° Civette de Poortmann. — *Viverra Poortmanni.*

(Pl. IX.)

Simillima Viverræ Civettæ, sed major, vittaque oculari nigra nasum non transeunte.

Synon. Viverra Poortmanni, Pchr., *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 304.

Le seul individu de cette espèce qu'il nous soit possible de décrire est un jeune; l'adulte est vivant à la Ménagerie depuis 1851. Ce dernier a été figuré pour la collection des vélins de la Bibliothèque du Muséum, et c'est cette figure, présentant tous les caractères attribués par nous à l'espèce en question, que nous avons fait reproduire pour l'annexer à notre travail actuel.

Notre exemplaire est noir sur les pattes, le thorax et l'abdomen, mais un peu mélangé de gris blanc jaunâtre [2] dans cette dernière région; la ligne médio-dorsale, plus étalée au niveau des épaules, les trois bandes latérales du

1. *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 111, 154, 206, 304. Nous devons maintenant ajouter que nos conclusions relatives à l'existence d'une zone zoologique spéciale, dans la partie du continent africain située au sud du Sénégal, sont également vraies quand on les applique aux Oiseaux. Nous avions déjà signalé, dans notre Mémoire (*Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 551), combien s'étaient trouvées particularisées les espèces rapportées autrefois de la côte d'Angole par Perrein et décrites par Vieillot. Or, après avoir lu le beau travail récemment publié par M. Hartlaub (*System. der Ornithologie West Africa's,* Bremen, 1857) sur l'Ornithologie de l'Afrique occidentale, travail dans lequel cet habile observateur a résumé, avec la science qui lui est habituelle, non-seulement ses propres recherches, mais encore celles de tous les Zoologistes modernes, nous avons de nouveau acquis la conviction pleine et entière de l'exactitude de nos conclusions initiales.

2. Nous devons signaler, à propos de cette espèce, que toutes les peaux que nous avons reçues de M. Aubry-Lecomte avaient été renfermées dans des bocaux contenant de l'alcool saturé de deutochlorure de mercure. Sans nul doute ce contact prolongé a dû modifier les teintes; si nos appréciations n'en sont point absolument exactes, l'erreur ne doit pas, par conséquent, nous être tout à fait imputée.

cou, et celle qui, partant des côtés du chanfrein, vient se réunir sous le menton à celle du côté opposé, après avoir transversalement occupé la région oculaire, présentent la même couleur, de même que la partie inférieure de la région cervicale antérieure. Les deux taches situées en arrière des ouvertures nasales sont blanc jaunâtre; cette teinte occupe également, mais en devenant plus obscure, le dessus de la tête, le devant de l'oreille, ainsi que les espaces qui séparent les diverses parties noires des régions latérales et antérieures du cou. Le chanfrein est blanc jaunâtre aussi; mais à sa partie antérieure, en arrière du museau, il se nuance de roussâtre. Les flancs sont, au niveau des épaules, noirâtres, tiquetés de gris blanc roussâtre; mais, à partir des épaules jusqu'à la base de la queue, ils présentent des taches noires et blanc roussâtre; les unes et les autres sont de largeur à peu près égale et disposées de telle façon que, soit dans le sens vertical, soit dans le sens antéro-postérieur, celles de même couleur forment de véritables bandes, non point droites ni vraiment régulières, mais ondulées; dans le premier sens, la bande paraît concave en avant; dans le second, elle le paraît en dessous. Ajoutons que cet espace quadrangulaire, à sa partie la plus postérieure, sur les côtés de la ligne médio-dorsale, est bordé par une bande noire parfaitement limitée, séparée dans toute son étendue de la ligne médio-dorsale par une bande blanc roussâtre. Cette même bande borde en dedans et plus en avant, mais en étant plus interrompue, tout le quadrilatère des taches des flancs.

Le prolongement caudal, assez velu dans ses deux tiers antérieurs, est presque en entier noir; on aperçoit seulement, dans le tiers antérieur, trois bandes latérales d'un blanc roussâtre; en dessous, dans le même espace, existent, au niveau de ces bandes, des poils de même couleur, ce qui indique la présence d'un même nombre d'anneaux dont la formation complète a été interrompue.

Dans cet individu, les poils laineux, à peu près absents sur la queue, sont de couleur de suie très-foncée sur la ligne médiane du dos; partout ailleurs, surtout sur les flancs, leur teinte est plus éclaircie, plus blanchâtre. Les poils soyeux sont uniformément noirs dans les parties noires; dans les régions où cette teinte se grisonne, ils présentent un anneau blanc jaunâtre avant leur extrême pointe noire. Cet anneau blanc occupe à son tour un très-grand espace sur le dessus de la tête et sur les bandes blanches de la région cervicale;

il est moins étendu, le noir de la pointe occupant plus d'espace, sur les taches blanches des côtés du corps.

Les dimensions de cet individu sont les suivantes :

Longueur	depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la queue (directement prise, tête tournée à gauche)	$0^{m}75^{c}\ 4^{m.}$
	du tronçon de la queue (mesurée en dessous)	30, 6.
Distance du bout du museau	à l'angle interne de l'oreille	9, 4.
	à l'angle interne de l'œil	4, 5.
Hauteur	en avant	23, 6.
	en arrière	25.

Il nous a été impossible de comparer le crâne de ce Carnassier, de sexe femelle, avec celui d'un exemplaire de même âge et de l'espèce commune. Sa dentition, au reste, indique le jeune âge; il n'existe aux deux mâchoires et de chaque côté que quatre molaires hors des alvéoles; à la mâchoire inférieure, la dernière tuberculeuse paraît de chaque côté, au fond de son alvéole.

Cette espèce de Carnassier, que nous dédions à M. Théodore Poortmann, l'un des plus habiles préparateurs du Muséum, dont les indications nous ont conduit à mieux étudier ce type, nous semble se distinguer de l'espèce commune par la couleur blanchâtre de son chanfrein et la forme plus effilée de sa tête, dont un dessin fait au trait est reproduit sur notre planche. Nous avons pu constater ces faits par la comparaison des deux individus que possède actuellement la Ménagerie du Muséum. En comparant, en outre, l'exemplaire que nous avons décrit plus haut avec un individu monté de la Civette proprement dite, qui ne mesure en longueur totale que soixante et un centimètres, nous avons pu nous convaincre que les différences que nous avons signalées sont douées d'une certaine fixité. Chez ce dernier, en effet, la bande noire oculaire traverse tout le chanfrein. L'interruption de cette bande est fort visible, au contraire, dans notre jeune du Gabon, quoiqu'il présente, sur la ligne médiane du nez, une teinte plus roussâtre qu'on ne l'aperçoit sur son congénère de la Ménagerie. Chez les trois adultes, de taille plus ou moins grande, qui se trouvent dans nos Galeries, la bande oculaire noire traverse, au contraire, le chanfrein, de même que chez celui de nos jeunes dont il vient d'être question.

Le caractère sur lequel nous insistons est celui qui nous paraît le plus facile à

constater, ainsi que nous l'ont prouvé les études comparatives auxquelles nous venons de nous livrer. Les différences fournies par la taille, par le mode de coloration des parties latérales du corps, par l'intensité des teintes, par les proportions respectives de longueur que présente le prolongement caudal, offrent, en effet, dans ce genre, un certain degré de variabilité qui nous semble de nature à attirer l'attention des Zoologistes. C'est ainsi qu'un de nos exemplaires, le plus grand de tous, dont la taille atteint presque cent onze centimètres de longueur totale, la mesure étant directement prise, se caractérise bien nettement par la coloration, à peu près uniformément noire, de toutes ses parties inférieures. La bande blanche du devant du cou se trouve chez lui tout à fait absente. L'espace quadrangulaire, compris entre les oreilles et les yeux, est noirâtre tiqueté de blanc; les teintes noires des flancs sont presque dépourvues de gris; les taches blanches de cette même région, les bandes de même couleur qui se trouvent sur la face externe des cuisses, deviennent, dès lors, plus saillantes et mieux dessinées. L'oreille, enfin, paraît plus étalée.

Chez un second individu, les teintes blanches sont prédominantes, et l'abdomen est presque entièrement blanc. La taille est moindre, mais, sur les flancs, il existe en arrière un certain nombre de taches annelées. Chez ce dernier, la queue est en outre plus courte. C'est à cette variété, probablement même à cette espèce, que nous paraît devoir se rattacher le jeune Carnassier dont nous avons dit plus haut quelques mots, et que nous avons comparé à notre exemplaire du Gabon.

Chez un troisième, dont les dimensions indiquent sûrement l'âge adulte, et qui mesure près de soixante-quinze centimètres en longueur directe, les taches des flancs paraissent plus multipliées et plus jaunâtres; sous ce point de vue, le seul type auquel nous puissions le comparer est notre jeune du Gabon. Mais, quoique moins adulte, ce dernier a la queue aussi longue, et présente, d'une manière très-saillante, la bande blanche du devant du cou, presque effacée chez le premier, qui, par cela même, se rapproche de l'individu dont nous avons initialement esquissé l'état général.

Ainsi, sur les cinq exemplaires montés de nos Galeries, deux seulement concordent jusqu'à un certain point par leurs caractères extérieurs; les autres présentent des dissemblances dont les états divers d'importance et de fixité sont de nature à donner lieu à de nouvelles investigations. Malheureusement,

excepté pour celui du Gabon, les lieux de provenance de nos individus nous sont inconnus, la plupart ayant, sans nul doute, été acquis, par la voie du commerce, pour la Ménagerie. Nous nous permettrons, par conséquent, d'attirer sur les différences que nous venons de signaler l'attention des Zoologistes, car nous pouvons assurer que ces différences ont dû se présenter à eux. Nous en avons pour témoignage les renseignements qui nous ont été donnés, l'an dernier, par le savant Zoologiste du Musée de Leyde, M. Schlégel, dans une lettre qu'il voulut bien nous faire l'honneur de nous écrire, à l'occasion des indications que nous l'avions prié de nous fournir, relativement aux Civettes faisant partie de la collection zoologique à laquelle il est attaché. Dans sa réponse, M. Schlégel nous informait qu'il se pourrait bien qu'il existât plusieurs races de Civettes; il nous donnait, entre autres, quelques détails sur un exemplaire du Musée de Leyde, dont le lieu d'origine était inconnu, mais qui, semblable à la Civette de Poortmann par l'absence du bandeau noir sur le chanfrein, en différait, cependant, par une queue plus courte. De nouvelles recherches sont évidemment désirables pour l'élucidation d'un tel sujet, dont nous regrettons vivement de délaisser l'étude par suite de l'absence des documents nécessaires.

Présentement, s'il existe des différences entre les divers animaux rapportés à la Civette commune, à laquelle des variations de pelage que nous avons signalées plus haut doit-on rapporter la description initiale de Buffon et de Daubenton [1]? A peine avons-nous eu jeté les yeux sur la planche de Buffon que nous avons été surpris de voir que, d'après sa figure, le bandeau oculaire était limité, dans son trajet, aux parties latérales du chanfrein. La même observation est applicable à la planche de Schréber [2], si semblable à celle de Buffon. Mais les descriptions des deux auteurs réparent heureusement cette double omission. Daubenton [3] dit, en effet, que le chanfrein est de la même couleur que le tour des yeux ; Schréber [4], à son tour, nous apprend que le museau, dans sa partie médiane en avant de l'œil, est brun clair. Daubenton, en ce qui concerne l'abdomen [5], lui donne la coloration du front (*gris*

1. *Histoire naturelle*, vol. IX, p. 333, pl. XXXIV.
2. *Die Säugethiere*, taf. CXI.
3. *Loc. cit.*, p. 333.
4. *Die Säugethiere*, vol. III, p. 419.
5. *Loc. cit.*, p. 334.

mêlé de noirâtre et d'une légère teinte de jaunâtre). Schréber, à son tour, quoique signalant quelques différences entre son exemplaire et celui de Daubenton, Schréber [1] indique, pour la même région, *la couleur blanc sale, allant fortement au jaunâtre*, renseignement d'autant plus précieux que, d'après la figure qu'il donne, cette région semble noire. Malgré les légères dissemblances existant dans les deux diagnoses qu'ils ont données, nous pensons que c'est bien le même type qu'ont décrit ces deux Zoologistes, et la dénomination de *Viverra civetta* doit uniquement être donnée aux individus qui lui ressemblent.

Cette même concordance, sous le point de vue du mode de coloration de la face et des parties inférieures, se retrouve dans la planche de Civette donnée (mai 1821) par M. Frédéric Cuvier, dans son grand travail consacré aux Mammifères de la Ménagerie du Muséum. La figure de M. Frédéric Cuvier est tellement semblable au second individu que nous avons décrit plus haut qu'il n'y aurait rien d'étonnant à ce que ce dernier eût servi de modèle. Mais la maculature des parties latérales du corps est totalement dissemblable dans cet animal comparé à celui de Daubenton et de Schréber. Ce dernier, par le nombre et la forme de ses taches, ressemble plus à notre troisième individu.

Si maintenant nous comparons à toutes ces figures celle de la Ménagerie du Muséum, par Lacépède et Cuvier, nous la voyons bien différenciée par la manifestation du caractère qui est spécial à notre Civette de Poortmann. L'exactitude du dessin de la tête, annexé à cette planche, est, suivant nous, à l'abri de toute contestation, car nous avons pu la confirmer par l'examen du vélin de Maréchal, qui se trouve dans la collection du Musée de Paris. Ce même caractère est fort saisissable dans la figure donnée autrefois par Perrault [2], et que MM. Lacépède et Cuvier regardaient comme supérieure à celle de Buffon. La description qui accompagne cette figure ne laisse rien à désirer pour la constatation du fait qui nous occupe; elle indique aussi que *les quatre pieds étaient noirs, de même que le ventre et le dessous de la gorge, contre l'ordinaire des autres animaux, qui ont toujours le ventre et le dessous de la gorge d'une couleur*

1. *Loc. cit.*, p. 419.
2. *Mémoires pour servir à l'histoire des animaux.*

moins brune que le reste du corps, quand tout le poil n'est pas d'une même couleur[1].

Ces diverses citations nous semblent de nature à prouver que les variations de coloration que nous avons déjà signalées dans les divers individus que nous avons observés se sont présentées, d'une manière plus ou moins complète, aux Zoologistes qui nous ont précédé. L'avenir seul est apte à nous faire connaître le degré de fixité de ces différences, que nous nous bornons pour le moment à constater, les indications relatives aux lieux de provenance, qui seraient si nécessaires pour l'élucidation de ces difficultés, étant, malheureusement, ou omises par les auteurs, ou relatives aux mêmes localités. Ainsi il n'est rien écrit à ce sujet, ni dans les *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux*, ni dans l'article de la Ménagerie du Muséum, de M. Frédéric Cuvier. Buffon dit que son exemplaire était venu de Guinée [2], et MM. Lacépède et Cuvier nous apprennent que celui que leur planche représente avait été acheté à Nantes à un capitaine qui revenait de la traite des Nègres [3]. Signalons, en terminant, comme renseignement précieux et digne d'être noté, l'assertion récente de M. Temminck [4], que les dépouilles des Civettes reçues de la Guinée sont remarquables par leur taille. Quoique M. Temminck attribue la présence de ce caractère à leur âge plus avancé, cette observation n'en est pas moins importante, et mérite, à tous égards, de ne pas tomber dans l'oubli.

2. GENETTE SERVALINE. — *Genetta servalina.*

(Pl. X.)

Læte rufa; maculis colli, dorsi, lateralibus, nigris, numerosissimis; artubus fere ex toto nigris; cauda longa, annulis latis nigris, strictis, albescentibus, prædita.

Synon. GENETTA SERVALINA, Pchr., *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 154.

Notre type, à peu près de la taille de la Genette panthérine (*Genetta pardina*, Is. Geoffr.), est d'un roux sombre et foncé sur le dessus de la tête, d'un roux plus clair sur le dessus et les côtés du cou, le dos, les flancs et la région

1. *Loc. cit.*, p. 78.
2. *Loc. cit.*, p. 309.
3. *Loc. cit.*, p. 5 de la livraison.
4. *Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée, Mammifères*, p. 88.

externe de la partie la plus supérieure des membres. De nombreuses maculatures noires, de forme allongée, occupent le dessus du cou ; d'autant plus larges qu'elles se rapprochent de la ligne médiane, elles sont très-multipliées dans cette région, car nous comptons près de dix rangées de taches d'un côté à l'autre, en prenant pour limites latérales la partie située au-dessous de l'oreille. Dans l'espace inter-auriculaire, il n'existe que deux séries de taches, l'une à droite, l'autre à gauche de la ligne médiane. Le dos ne présente pas de raie noire continue; seulement, dans l'espace inter-scapulaire, nous observons deux lignes étroites de cette couleur, peu étendues en arrière de la région indiquée ci-dessus. Elles sont remplacées ensuite, jusqu'à la racine de la queue, par des taches allongées, quelquefois séparées de celles des parties latérales par la teinte rousse qui forme le fond de coloration du pelage, quelquefois se confondant avec elles. Ces dernières sont très-multipliées, petites sur les côtés de la ligne médiane, de forme quadrangulaire, présentant leur plus grand diamètre dans le sens vertical, n'ayant de tendance à se réunir, et encore très-faiblement, qu'au niveau de l'épaule. Leur disposition est, par conséquent, fort irrégulière; elles sont plus larges dans la région voisine de l'abdomen et sur la partie externe du membre antérieur. Le menton, la mâchoire inférieure, le devant du cou sont d'un roux très-clair; les côtés de cette dernière région et sa partie médiane la plus voisine du thorax sont couverts de taches noires ayant de la tendance à se réunir en bandes. Les joues sont roux foncé et offrent quelques maculatures noires ; les taches latérales des narines et celles qui sont au-dessous de l'œil sont d'un roux blanchâtre ; celle qui longe l'œil en dedans est plus rousse. La ligne du chanfrein et la bande transversale qui borde en arrière les naseaux sont d'un noirâtre tiqueté de roux. L'oreille présente à sa face antérieure des poils blanc roussâtre ; elle est, à sa face postérieure, couverte de poils noirâtres.

Le thorax et l'abdomen sont gris cendré noirâtre, devenant plus blanchâtre dans la région ano-génitale. Les pattes postérieures sont en entier noires, sauf une tache rousse, de forme triangulaire à base antérieure, qui se trouve en occuper le dessus : au membre antérieur, le noir occupe plus d'étendue ; la tache rousse de la patte ne s'y trouve qu'en vestige. Les ongles sont blanchâtres.

La queue, bien développée, est annelée de noir et de blanc sale; excepté celui de la base, qui forme le dixième, les anneaux noirs sont larges, bien

formés et complets; les autres, au nombre de neuf, sont plus étroits, ayant à peine, en dessus, la moitié de l'étendue de ceux à couleur noire; en dessous, ils sont plus développés, à teinte plus blanche, mais offrent toujours de moindres dimensions. L'extrémité du prolongement caudal est noirâtre; cette couleur se fond en dessus avec celle du dernier anneau; en dessous, elle en est séparée par une tache blanchâtre, vestige d'un anneau incomplet : un peu plus en arrière, au centre du dernier anneau noir, se trouve une tache de même couleur, se confondant presque avec l'anneau blanc superposé qui, dans ce sens, se trouve, dans ses dimensions antéro-postérieures, le plus développé de tous ceux qui offrent sa coloration.

Le pelage est peu allongé. Les poils laineux sont d'un cendré noirâtre; les soyeux, dans les parties rousses, sont cendrés dans une grande partie de leur étendue; cette teinte est séparée de l'extrémité noire par un large anneau roux. Ceux qui composent les taches noires sont de cette couleur dans les deux tiers terminaux de leur étendue. Il en est de même sur les annelures noires de la queue. Dans les anneaux blancs, indépendamment des poils qui offrent en entier cette couleur, il en existe un certain nombre chez lesquels le noir est très-visible, et occupe un espace plus ou moins développé.

Les dimensions de l'individu type sont les suivantes :

Longueur	du bout du museau à la racine de la queue (le lien passant sur le dessus du cou et le dos)	0m 51.
	de la queue (mesurée en dessous)	0, 46.
Distance du bout du museau	à l'angle interne de l'œil	0, 038.
	à l'angle interne de l'oreille	0, 074.

De toutes les espèces africaines de ce genre auxquelles nous pouvons comparer la Genette servaline, une seule peut en être rapprochée; c'est la Genette de Fernando Po, *Genetta Poensis*, Waterhouse. Les *Genetta Afra*, *Senegalensis*, *Richardsonii*, *rubiginosa*, *pardina*, n'offrent point, dans le mode de coloration de leurs membres, la teinte noire, à peu près uniforme, que présente notre type. Il en est encore ainsi des *Viverra Abyssinica*, Rüppel [1], et *Viverra genettoides*, Temminck [2]. Cette couleur n'est dominante qu'au membre postérieur, dans les premiers types que nous avons cités : il en est de même dans les *Genetta tigrina* et *Genetta felina*. Dans aucun de ces Carnassiers on n'ob-

1. Rüppel, *Neue Wirbelthiere von Abyss.*, *Säugethiere*, p. 33, pl. XI.
2. Temminck, *loc. cit.*, p. 89.

serve, comme dans la *G. servalina*, une teinte rousse aussi manifeste, ni des taches aussi multipliées et si disposées à se joindre et à se réunir.

Dans la Genette de Fernando Po (*Genetta Poensis*, Waterhouse [1]), au contraire, certains de ces caractères sont bien signalés, mais la queue est indiquée comme plus courte (elle est, en effet, de huit pouces plus courte que le corps). En outre, les quatre anneaux brunâtres de la moitié terminale du même organe sont décrits comme étant à peine distincts; dans la Genette servaline, au contraire, la queue est très-régulièrement annelée depuis sa base jusqu'à son extrémité.

3. Genetta d'Aubry. — *Genetta Aubryana.*

(Pl. XI.)

Albescens, fulvo lavata ; cauda longissima, nigro et albescenti fulvo annulata ; artubus fere ex toto nigris.

Synon. Genetta Aubryana, Pchr., *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 154.

Cette Genette, de taille supérieure à celle que nous venons de décrire, est d'un blanchâtre lavé de fauve sur le dos, les flancs et la face externe de la partie la plus supérieure des membres. Dans ces deux dernières régions, la teinte fauve est plus saillante. Le dessus de la tête est roux sombre, tiqueté de noirâtre : ce noirâtre est plus effacé dans l'espace limité par les deux oreilles. Le dessus du cou présente la même couleur et est sillonné, à sa partie la plus supérieure, par six raies noires longitudinales ; les deux plus internes sont linéaires, celles qui les bornent en dehors plus larges; les deux externes ne consistent qu'en une série de taches isolées. Ces deux bandes plus externes sont continuées par des rangées de taches noires, dont les plus antérieures, de petite dimension, sillonnent les côtés du cou; les autres, plus larges, couvrent la face externe et antérieure des épaules. La partie médiane du dos est occupée par des taches d'un noir profond, de forme allongée, surtout dans l'espace inter-scapulaire, où elles sont linéaires. Ces taches ne sont point assez réunies pour former une véritable bande. De semblables maculatures assez larges, de forme quadrangulaire, formant assez exactement des lignes courbes, à concavité inférieure, occupent les parties latérales du corps. En

1. *Proceed. of the zool. Soc. of Lond.*, 1838, p. 59.

arrière, sur la partie externe et supérieure des membres, ces bandes ainsi formées sont plutôt obliques de haut en bas, et d'arrière en avant, tout en offrant cependant, dans les dessins qu'elles produisent, une certaine concavité antérieure. Le menton, le devant du cou sont fauve clair; à la partie inférieure de cette dernière région s'observent, sur le milieu, quelques petites taches noires. Le thorax est noirâtre; la partie de l'abdomen qui l'avoisine présente la même couleur, mais beaucoup plus lavée de roux; la région ano-génitale, au contraire, est d'un blanc légèrement fauve. Les membres sont à peu près en entier de couleur noire; en arrière, on observe seulement, au-dessus de la patte, une tache fauve, de forme triangulaire et à base inférieure. Les ongles sont blanchâtres.

La queue est très-allongée, très-régulièrement annelée de noir et de blanc jaunâtre : ces derniers sont moins larges, au nombre de onze, y compris l'extrême pointe; les premiers sont au nombre de dix, même au nombre de onze, si nous comptons, comme en faisant partie, une petite tache transversale, qui se trouve occuper le dessus de la partie médiane de l'annelure blanche la plus postérieure. Ajoutons que le dixième anneau noir est incomplet en dessous; tous présentent, au reste, dans cette direction et dans leur centre, plus ou moins de blanchâtre.

Les parties latérales de la tête, les taches situées sur les côtés des ouvertures nasales, celles en avant et en dedans des yeux sont d'un fauve clair. La ligne du chanfrein, la bande terminale du museau sont d'un noirâtre tiqueté de roux. L'oreille, noirâtre en dehors, présente en dedans des poils blanc jaunâtre.

Le pelage, sous le point de vue de sa longueur, ne présente rien de particulier. Les poils laineux sont d'un cendré foncé ; les soyeux, dans les parties blanches, sont blanc jaunâtre dans la majeure partie de leur étendue, mais ils offrent du noir à leur extrême pointe : ils sont d'un noir uniforme dans les parties ainsi colorées. Les anneaux de la queue offrent de semblables caractères dans la coloration de leurs poils; mais le feutre s'y trouve peut-être plus roussâtre.

L'individu que nous venons de décrire nous a présenté les dimensions suivantes :

Longueur	du bout du museau à la racine de la queue	directement prise......	0m 482.
		le lien passant sur le dos.	0, 574.
	de la queue (mesurée en dessous)............................		0, 565.

Distance du bout du museau	à l'angle interne de l'œil	0m 042.
	à l'angle interne de l'oreille	0, 078.
Hauteur	en avant	0, 207.
	en arrière	0, 230.

Cette Genette, que nous dédions à M. Aubry-Lecomte, comme souvenir des services éminents qu'il a rendus au Musée de Paris par ses précieux envois du Gabon, a beaucoup de rapports, par la coloration noire de ses pattes, avec la Genette servaline et la Genette de Fernando Po. Elle se distingue de l'une et l'autre espèces par le fond plus blanchâtre de sa coloration, et surtout par la grande longueur de son prolongement caudal. Ajoutons que, dans la Genette d'Aubry, il n'existe point, dans ce dernier organe, la disproportion qui existe chez la Genette servaline entre le développement des anneaux noirs et celui des anneaux de couleur blanche ; ces derniers s'y trouvent plus développés. Mais chez un jeune, qui se trouve dans nos Galeries, les annelures, douées de cette teinte, sont plus étroites. La queue présente, sans les poils de l'extrême pointe, dix-neuf centimètres de longueur ; la mesure longitudinale du corps, le lien passant sur le dessus du cou et le dos, est égale à vingt-deux centimètres et demi. Les proportions de longueur de ces deux parties sont donc assez concordantes chez le jeune et chez l'adulte. Chez le dernier de nos deux individus, les pattes sont déjà noires, les taches de même couleur déjà saillantes et multipliées ; le fond du pelage enfin est déjà blanchâtre. Par suite des divers détails dans lesquels nous venons d'entrer, on ne s'étonnera donc point de nous voir conclure que ce type nous paraît spécifiquement bien distinct de tous ceux de ce genre que la science moderne a déjà inscrits dans le Catalogue des êtres créés.

4. Bdéogale nigripède. — *Bdeogale nigripes.*

Corpore albescente; cauda candidissima; artubus nigris.

Synon. Bdeogale nigripes, Pchr., *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 111.

Cet individu, le seul de cette espèce et même de ce genre que nous ayons eu occasion d'observer, est blanchâtre sur la tête, le dessus et les côtés du cou, le dos, les flancs et la face externe de la partie la plus supérieure des membres. Le menton est de la même teinte, mais, à la partie la plus postérieure

du devant du cou, se manifeste une teinte noirâtre, qui, devenant de plus en plus prononcée, occupe le thorax et la région voisine de l'abdomen; le reste des parties inférieures est du blanchâtre des flancs, mais plus nuancé de grisâtre. Les pattes sont d'un noir uniforme en dehors comme en dedans; sur le membre antérieur, cette couleur occupe bien plus d'espace que sur le postérieur. Les ongles sont d'un brun corné. Les oreilles sont, sur leurs deux faces, couvertes de poils semblables par leur couleur à ceux du reste du corps; ceux de la queue sont d'un blanc un peu jaunâtre.

Le pelage est ras sur le chanfrein et les côtés du museau, où il est plus terne; à peine plus allongé sur le devant du cou, il le devient plus sur le dessus de la tète et du cou, sur les autres parties du corps et surtout sur le prolongement caudal. Sur les flancs, le milieu du dos, les poils laineux sont d'un cendré jaunâtre; les soyeux, d'un blanc un peu roussâtre à leur base, présentent ensuite un anneau noir, mais ils deviennnent blanchâtres dans le reste de leur étendue. Sur ceux de la queue, doués de la même structure, règne sans mélange la couleur blanche.

Les dimensions de notre type sont les suivantes :

Longueur	du bout du museau à la racine de la queue (le lien passant sur le dos)	0m 500.
	de la queue (mesurée en dessous)	0, 370.
Distance du bout du museau	à l'angle interne de l'œil	0, 044.
	à l'angle interne de l'oreille	0, 087.
Hauteur	en avant	0, 184.
	en arrière	0, 203.

Ainsi qu'on peut le voir par les mesures que nous venons de donner, cette espèce est caractérisée par une assez grande taille, et cependant, ce n'est que d'un jeune qu'il s'agit dans les détails qui précèdent. Le crâne de l'individu auquel ils s'appliquent indique en effet le jeune âge, car les sutures de sa face supérieure sont bien loin d'être effacées. Il est à peu près inutile d'ajouter, par conséquent, qu'il y a absence complète de crêtes osseuses. L'état du système dentaire démontre également cet état de jeunesse. Ainsi, à la mâchoire supérieure, les deux paires d'incisives latérales sont les seules sorties de leurs alvéoles; la paire médiane montre encore une de ses dents dans la loge osseuse qui lui est destinée. Quatre molaires sont seulement saillantes; la dernière ne montre que sa couronne. La première fausse mo-

laire est, de chaque côté, simple, et, pour nous servir d'une expression quelquefois usitée, vraiment gemmiforme ; la seconde, avec une tubérosité médiane, émoussée à son sommet, est munie de deux tubercules, l'un antérieur, l'autre postérieur; la troisième, plus compliquée, présente à son bord interne un large talon, surmonté d'un tubercule, et à son bord externe, trois tubercules, l'antérieur et le postérieur d'élévation à peu près égale, le médian, au contraire, plus élevé, mais moins cependant que celui de la seconde molaire. Nous pensons que c'est cette dent qui constitue la carnassière. La quatrième molaire est plus large et plus aplatie; elle offre en dedans un large talon bien développé et surmonté d'un tubercule émoussé; en dehors, il existe deux tubercules, émoussés aussi, l'un antérieur, l'autre postérieur; ils sont séparés l'un de l'autre, et collectivement, du talon interne, par de petites cavités. La cinquième dent, enfin, enfoncée encore dans l'alvéole, ainsi que nous l'avons déjà dit, présente une couronne plus large et plus aplatie. Nous devons signaler, comme particularité intéressante, l'existence d'une petite dent gemmiforme, faisant saillie au bord externe, sur le côté gauche de la mâchoire supérieure, entre la dernière molaire, encore dans son alvéole, et la quatrième tout à fait dégagée. Cette petite dent est tout à fait isolée et de celle qui la suit et de celle qui la précède.

A la mâchoire inférieure, la formule des incisives est normale et complète; elles vont en augmentant d'étendue des deux médianes qui sont plus petites aux deux plus externes, les plus larges et les plus étalées. Les molaires qui se sont dégagées de leurs alvéoles sont au nombre de quatre. La première est gemmiforme; la seconde porte un tubercule pointu à son milieu, un autre très-petit, antérieur à ce dernier et qui lui est inférieur; un talon émoussé et comprimé en occupe le bord postérieur. Chez la troisième, ce talon existe encore; le tubercule médian est bien formé, et bordé, en avant de même qu'en arrière, d'un tubercule. Chez la quatrième enfin, plus large que celle dont nous venons de donner une description, il existe, en avant, un large talon bordé de pointes, avec enfoncement au milieu; un semblable existe en arrière, et entre les deux talons de cette même dent, existent deux tubercules, l'un interne, l'autre externe, avec un sillon médian qui les sépare. La molaire enfoncée encore dans son alvéole, présente une large couronne, hérissée de tubercules, larges aussi; sa moitié antérieure est munie de quatre tubercules pointus, deux en avant, deux en arrière, les deux plus externes moins

élevés que les autres ; la moitié postérieure présente, en dedans, une surface un peu concave, et en dehors, un large tubercule naissant à la réunion médiane des deux tubercules postérieurs, et dirigé obliquement de dedans en dehors. Entre ce tubercule et celui qui, en avant, en est séparé par un sillon, s'en trouve, au bord externe, un troisième très-rudimentaire.

Cette disposition dentaire est, sans nul doute, celle offerte par le jeune âge. Quand on la compare à celles des diverses figures données par M. Péters[1], on s'aperçoit que dans les mâchoires que ce dernier Zoologiste a observées, les tubercules des molaires ont été usés par la mastication. Notre individu, étant plus jeune, nous a présenté une dentition plus normale, et c'est le motif qui nous a déterminé à donner une certaine étendue aux détails la concernant.

Maintenant, si nous comparons le Bdéogale nigripède aux deux espèces découvertes par M. Péters à Mozambique, décrites et figurées par lui [2], nous constatons que les types du sud-est de l'Afrique offrent des teintes plus foncées et plus noires. Rien de plus facile que de constater ces différences, soit par la comparaison des figures, soit par celle des descriptions. Les membres sont, il est vrai, de couleur noire dans les trois espèces connues du genre Bdéogale; mais, dans celui du Gabon, les poils de la queue sont uniformément blancs, tandis que dans le *Bdeogale crassicauda* et dans le *Bdeogale puisa*, cet organe est indiqué comme doué d'une coloration semblable à celle des membres. La teinte générale des autres parties du corps est tout aussi dissemblable ; elle est *noir blanchâtre, les poils présentant des anneaux noirs et blanchâtres* dans le *Bdeogale crassicauda* [3]; *brune, les poils présentant des anneaux noirs et jaunes*, dans le *Bdeogale puisa* [4]. La coloration des mêmes parties, dans le *Bdeogale nigripes*, est, au contraire, d'un blanchâtre à peu près pur.

La découverte du genre Bdéogale est une des plus intéressantes de la Mammalogie moderne, soit qu'on la considère au point de vue des classifications paralléliques, soit qu'on examine les détails de forme qui sont particuliers aux espèces qui en font partie, dans leurs rapports avec les caractères généraux

1. *Reise nach Mossambique*, *Säugethiere*, pl. XXVII, fig. *c*, *d*, *e*, *f*, pl. XXVIII, fig. *c*, *d*.
2. *Loc. cit.*, p. 120 et 124, pl. XXVII et XXVIII.
3. *Loc. cit.*, p. 120.
4. *Loc. cit.*, p. 124.

d'organisation, qui sont spéciaux aux Mammifères Africains. Sous le premier point de vue, il est évident que, dans la double série parallélique des Viverriens, telle que M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire fils l'a établie il y a plus de vingt ans[1], le Genre Bdéogale, parmi les Genres à pieds velus en arrière, constitue, grâce à sa formule digitale, le terme correspondant au Genre Suricate, parmi les Genres dont les pieds postérieurs sont dénudés. Dans l'un et l'autre Genre, en effet, il n'existe que quatre doigts, soit en avant, soit en arrière.

Il est évident, en second lieu, que le même Genre réalise les caractères zoologiques que, dans notre Mémoire sur la Mammalogie du Continent Africain [2], nous avons regardés comme étant plus spécialement l'apanage des Mammifères de cette partie de l'ancien Monde. Il arrive très-rarement, en effet, de trouver parmi les Carnassiers Africains des espèces dont la formule digitale soit complète, et présente, par cela même, cinq doigts aux deux membres. Il y a quelques années, les Mammalogistes ne connaissaient, parmi les Viverriens, qu'un seul genre tétradactyle, et ce genre est d'origine Africaine; présentement, un second est venu en augmenter le nombre, et, comme le Suricate, le dernier connu fait partie de la même Faune.

La découverte, dans l'ouest de l'Afrique, d'une troisième espèce du genre Bdéogale, donne une entière sanction au principe, que nous avons le premier formulé [3], de la grande extension spécifique des Genres composant la Mammalogie Africaine. Tous les Zoologistes savent, en effet, que les deux premières espèces connues avaient été trouvées à Mozambique. Il est probable que les autres régions du même Continent nous en fourniront encore; mais, quel que soit notre désir de voir la réalisation de cette conjecture, nous devons avouer que jusqu'ici aucune observation n'est encore venue la confirmer.

5. Crocidure occidentale. — *Crocidura occidentalis.*

(Pl. XII, fig. 1; fig. 2, le crâne et le système dentaire.)

Suprà rufescens, infrà dilutior; caudâ, basi crassâ, tertiam corporis partem tantùm superante.

Synon. Pachyura occidentalis, Pchr., *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 154.

L'individu qui nous a servi pour établir cette espèce, est roussâtre sur le

1. *Classification parallélique des Mammifères*, etc., par M. Payer.
2. *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 209 (en note).
3. *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 209 (en note).

dessus et les côtés de la tête, le dessus du cou, le dos et l'extérieur des membres. Les poils sont, dans toutes ces parties, d'un cendré clair dans presque toute leur étendue, et roussâtres à leurs pointes. Le museau presque en entier est noirâtre. Sur les flancs et en dessous, depuis le menton jusqu'à la région anale, de même qu'à l'intérieur des membres, le fond de couleur, indiqué plus haut, devient plus terne et plus blanchâtre, par suite de l'affaiblissement des teintes dans le mode de coloration du poil. Les pattes sont un peu plus sombres et les doigts, au nombre de cinq, en avant comme en arrière, sont terminés par de petits ongles jaunâtres, à extrémités plus foncées. La queue est épaisse, de forme ronde à sa base, et clair-semée dans toute son étendue de poils jaunâtres; assez allongés à la base de cet organe, ils diminuent de longueur à mesure que l'on se rapproche de la pointe.

Les dimensions de l'exemplaire que nous venons de décrire, sont les suivantes :

Longueur	depuis le bout du museau jusqu'à la base de la queue	le lien passant sur le dos.	0m 134.
		directement prise......	0, 082.
	de la queue (mesurée en dessus).................................		0, 050.
Distance du bout du museau	à l'œil...		0, 013.
	à l'angle interne de l'oreille..................................		0, 027.

Un second individu, venant des mêmes régions, et donné par le même Explorateur, est de taille un peu plus grande. Il paraît plus gros et plus fort, différence qui doit, sans nul doute, être attribuée au mode de montage qui lui est particulier. La queue est également grosse à sa base, et ses proportions de longueur, par rapport aux dimensions du tronc, sont sûrement les mêmes. Nous en dirons autant des formes de l'oreille et des pattes. La coloration en est, au contraire, plus foncée, soit en dessus, soit en dessous; mais, dans tous les deux, la couleur noire du museau est parfaitement saisissable.

Ajoutons que, dans le premier de nos exemplaires qui m'est donné comme mâle, les flancs présentent une dénudation bien évidente, ce qui indique la présence d'une glande. Cet organe paraît absent dans le second, circonstance qui dépend peut-être de l'influence sexuelle, peut-être d'un peu moins de soin dans la manière dont la préparation a été faite.

Le crâne de notre type présente, à la mâchoire supérieure, deux dents médianes bien incurvées, bien séparées l'une de l'autre, et pourvues à leur base d'un fort talon postérieur. Ce talon est suivi d'une petite dent qui l'égale

presque en grosseur; cette dent est séparée de la première molaire par deux autres peu développées, la postérieure étant plus petite. La première molaire, déclive sur son bord interne, offre sur l'externe un petit tubercule médian avec deux talons, l'un en avant, l'autre en arrière; ce dernier est le plus allongé. La seconde présente trois tubercules sur son bord externe et deux plus en dedans, dont l'antérieur est le moins saillant; cet appareil de broiement est complété par un cinquième tubercule interne et antérieur. La troisième, semblable à la seconde par sa forme plus large de dehors en dedans que d'avant en arrière, est trituberculée en dehors et quadrituberculée sur la couronne; ces quatre éminences sont à peu près disposées en carré. A l'arrière de cette dernière dent, enfin, se trouve, presque en entier détaché d'elle, un talon transversal, fort étroit de dehors en dedans, et offrant deux petits tubercules bien alignés dans cette dernière direction. Sur un côté de cette mâchoire, la troisième dent intermédiaire n'est point encore sortie de l'alvéole ; on l'aperçoit au fond de cette dernière cavité. Dans cette espèce, le nombre des dents, à la mâchoire supérieure, est donc de sept de chaque côté, et de huit, si nous considérons, comme une dent particulière, le talon transversal du bord postérieur de la troisième molaire.

A la mâchoire inférieure, nous trouvons, de même qu'à la supérieure, les deux grandes dents médianes; elles sont déjetées en avant, et leur concavité supérieure est peu saillante. Elles sont séparées de la première molaire par deux petites dents, dont la plus postérieure est plus développée que celle qui la précède. Les trois molaires sont de grandeur et d'élévation inégale, et l'ordre de décroissance s'établit d'avant en arrière. Les deux plus antérieures offrent cinq tubercules; deux en arrière plus petits, et trois en avant, adossés, et formant un triangle, à sommet antérieur. Ces deux dents sont dès lors étroites en avant, larges en arrière. La molaire la plus postérieure présente bien en avant les trois tubercules des deux autres ; mais, à son bord postérieur, elle n'offre plus qu'un simple talon. A la mâchoire inférieure, le nombre des dents est donc de six.

La formule dentaire, dans cette espèce, peut dès lors être résumée de la façon suivante : quatorze dents en haut (sept de chaque côté), et douze en bas (six de chaque côté) : nous avons, ainsi, un total de vingt-six dents. Ajoutons que toutes sont parfaitement blanches, sans aucun indice, par conséquent, de coloration brune ou rougeâtre à leurs pointes.

Je ne puis comparer cette espèce qu'au *Sorex* (*Crocidura*) *Poensis,* décrit en 1842[1] par M. Fraser, mais elle me paraît en être bien différente. M. Fraser, en effet, dit que les pieds de cet Insectivore sont de couleur noirâtre, mais il garde le silence sur la manifestation de cette nuance, dans la région du museau. Or, dans nos exemplaires, ce dernier caractere existe, et les pattes ne diffèrent pas du reste du corps par leur coloration. Les proportions de longueur de la queue et du corps sont également différentes, car, quoique le premier organe atteigne presque deux pouces[2] dans le plus petit de nos exemplaires, le corps, mesuré directement, atteint trois pouces, longueur qui serait dépassée facilement, si la mesure était portée le long de la partie médiane du dos. Il devient dès lors évident que la Musaraigne occidentale diffère de la Musaraigne de Fernando Po, non-seulement par son mode de coloration dans la région nasale et dans les pattes, mais encore par sa taille plus grande et sa queue plus courte proportionnellement.

6. Crocidure équatoriale. — *Crocidura æquatorialis.*

(Pl. XII, fig. 3; fig. 4, le crâne et le système dentaire.)

Supra nigricans, infrà dilutior; caudâ, ad basin parum crassa, dimidiam corporis partem superante.

Synon. Pachyura æquatorialis, Pchr., *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 154.

Notre type, de taille inférieure aux individus de l'espèce que nous venons de décrire, est noirâtre sur le dessus et les côtés de la tête, ainsi que sur la partie supérieure du dos; cette teinte s'éclaircit sur les flancs, de même que sur le devant du cou, le thorax et l'abdomen. Les pattes sont de la couleur du dos, les ongles de couleur cornée. La queue, de forme arrondie, peu épaisse à sa base, va en s'effilant jusqu'à son extrémité, et est couverte de poils clair-semés.

Les poils du corps sont de couleur cendrée dans presque toute leur étendue; c'est à peine si l'on aperçoit un peu de brun roux à l'extrémité. Ajoutons

1. *Proceed. of the zoological Society of London*, 1842, p. 200.

2. Voici les dimensions données par M. Fraser :

Longitudo	ab apice rostri ad caudæ basin	3″ 3‴.
	caudæ	1″ 10‴.

que, sur les flancs, il existe des indices de la présence d'un appareil glandulaire.

Les dimensions de l'exemplaire que nous venons de décrire sont les suivantes :

Longueur	depuis le bout du museau jusqu'à la base de la queue (le lien passant sur le dos)........	0m 093.
	de la queue (mesurée en dessus)........	0, 057.
Distance du bout du museau	à l'œil........	0, 014.
	à l'angle interne de l'oreille........	0, 024.

Un second individu est de taille moindre; son prolongement caudal est plus grêle et moins allongé, mais les nuances de coloration sont absolument semblables.

Le crâne de cette espèce est excessivement semblable à celui de notre *Crocidura occidentalis*. Dans ce dernier type, cependant, il est un peu plus allongé, et la partie bombée, située en arrière de l'espace inter-orbitaire, présente des dimensions plus grandes, soit d'avant en arrière, soit de droite à gauche. L'espace inter-orbitaire, au contraire, est plus comprimé de droite à gauche, et plus allongé d'avant en arrière. Le nombre des dents est le même dans les deux types, à l'une et à l'autre mâchoire. Semblable uniformité nous est offerte par notre tête osseuse, d'individu plus jeune, chez laquelle la région inter-orbitaire offre plus de largeur et moins d'allongement, ainsi que nous l'avons déjà signalé chez l'adulte.

Ce type spécifique ne nous semble pouvoir être comparé qu'à celui que nous avons nommé *Crocidura occidentalis*. Il s'en distingue de prime abord par ses teintes plus foncées, sa taille moindre et sa queue plus allongée. Or, ce dernier caractère doit être considéré comme étant d'une certaine importance, car nous avons vu qu'il se présente également chez notre jeune.

Les différences de forme qui se manifestent dans la comparaison des crânes et que nous avons exposées plus haut, ne doivent pas non plus être négligées; aussi, croyons-nous être dans le vrai en distinguant ces deux espèces. Or, la découverte de ces deux types d'Insectivores par M. Aubry-Lecomte, dans cette partie de l'Afrique, est un fait d'autant plus intéressant pour la science, que, récemment encore, M. Temminck a émis l'opinion que l'existence des Carnassiers insectivores sur la Côte de Guinée ne

constituait point à ses yeux un fait démontré [1], M. Pel n'ayant fourni aucun animal de cet ordre dans ses envois au Musée de Leyde. M. Aubry-Lecomte a été plus heureux que M. Pel; ses tentatives, pleinement couronnées de succès, ont définitivement élucidé le problème de Géographie zoologique, dont la solution était encore douteuse pour M. Temminck.

Signalons, en outre, à propos des espèces de Soricidés originaires du Continent Africain, que toutes celles récemment figurées ou décrites par MM. Smith [2], Sundeval [3], Peters [4], sont bien caractérisées par le développement de leurs conques auditives, et ne présentent point l'atrophie de cet organe, si particulier à nos *Sorex fodiens* et *remifer*, du Continent Européen. Tous ces faits sont évidemment confirmatifs de ceux que nous avons déjà cités dans notre Mémoire sur la Mammalogie du Continent Africain [5], travail dans lequel nous avons considéré, d'une part, le développement de la conque auditive comme étant un des caractères distinctifs des Mammifères Africains, et énoncé, d'autre part, le principe que, parmi eux, se trouvaient fort peu de Genres doués d'habitudes et de mœurs aquatiques.

7. Rat hypoxanthe. — *Mus hypoxanthus.*

Capite suprà, dorso ex magnâ parte brunneo rufis; rhinario vivide rufo, dorso posticè cruribusque dilutioribus; infrà omnino fulvus; pedibus fuscis; caudâ, corpore longiore, suprà nigricante, infrà grisea.

Synon. Mus hypoxanthus, Pchr., *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 206.

Ce Rat, inférieur en taille au *Mus rattus*, est brun roux sur les côtés et le dessus de la tête, la plus grande partie du dos, les flancs et la face externe des membres, soit en avant, soit en arrière. Dans toutes ces régions, les poils sont doux au toucher, et allongés à des degrés divers : les poils laineux sont de couleur ardoisée, les soyeux, doués de cette teinte à leur racine, sont ensuite couverts d'anneaux bruns et roux; ces derniers sont surtout bien déve-

1. *Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée*, *Mamm*, p. 86.
2. *Illustrat. of Zool. of South Africa*, *Mamm.*, pl. XLIV, XLV.
3. *Kongs. Vetenskaps Handlingar*, etc., 1842, p. 171 et 529.
4. *Reise nach Mossambique*, *Säugethiere*, pl. XVIII, fig. 2, 3, 4, 5.
5. *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 209 (en note).

loppés, et occupent l'extrême pointe. La partie du museau située en avant des yeux, et le pourtour des narines sont d'un roux plus vif : cette même nuance, quoique plus affaiblie, est également fort perceptible sur la face postérieure du membre postérieur et sur la partie la plus postérieure de la région dorsale. Cette modification de coloration est principalement le résultat de la teinte plus vive des anneaux de couleur rousse.

Toutes les parties inférieures, depuis le menton jusqu'à la région ano-génitale, sont d'un roux jaunâtre à peu près uniforme; les pattes postérieures d'un brun roux, les antérieures d'un brun noirâtre, les ongles brun de corne.

La queue, plus longue que le corps, est occupée, dans toute son étendue, par des anneaux formés par une succession de petites écailles noirâtres, des intervalles desquelles s'échappent de petits poils raides de couleur jaunâtre. En ce qui concerne le système dentaire, nous n'avons à signaler que la couleur orange des canines.

Les dimensions de notre type sont les suivantes :

Longueur	depuis le bout du museau jusqu'à la racine de la queue (le lien passant sur le dos.)	0m 164.
	de la queue (mesurée en dessous)	0, 174.
Distance du bout du museau	à l'œil	0, 015.
	à l'angle interne de l'oreille	0, 036.

Cette espèce a beaucoup de rapports avec celle que M. Temminck a récemment décrite [1] sous le nom de *Mus rufinus*. M. Temminck signale, en effet, dans son type, la *teinte rousse rougeâtre de la croupe, de la base de la queue et de la partie postérieure des cuisses*. Mais les différences se manifestent déjà par le mode de coloration du ventre et de la gorge, indiqués comme gris dans le *Mus rufinus*. En outre, les proportions de longueur du corps et de la queue sont dissemblables dans les deux types ; dans le nôtre, elle est plus longue que le corps; dans celui de M. Temminck, elle n'a que cinq pouces d'étendue sur une longueur totale de onze pouces, ce qui indique qu'elle est plus courte que le corps. Le fait contraire constituant un des caractères du *Mus hypoxanthus*, nous pensons que, jusqu'à plus ample informé, la distinction que nous établissons est bien réelle.

1. *Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée, Mammifères*, p. 163.

8. Rat hypoleuque. — *Mus hypoleucus.*

Suprà brunneo nigricans, parùm rufescenti tinctus, infra albus; pedibus fuscis; caudâ, corpore longiore, omnino grisea.

Synon. Mus hypoleucus, Pchr., *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 206.

Ce Muridé, à peu près de la taille du *Mus rattus*, est brun noirâtre nuancé de roussâtre sur le dos et l'extérieur des membres postérieurs; cette dernière teinte est plus affaiblie sur le dessus de la tète, de même que sur le museau; elle se mélange de blanchâtre sur les flancs. Les poils de la région dorsale sont noirs dans la plus grande partie de leur étendue et à leur pointe, qui est précédée d'un anneau de couleur blanc roussâtre.

Toutes les parties inférieures, depuis le menton jusqu'à la région ano-génitale, sont d'un blanc un peu jaunâtre; les pattes brunes, les ongles brun de corne. La queue est occupée par des anneaux formés d'écailles brunes, séparées par des espaces gris, dont la couleur, devenue prédominante, donne à cet organe, dans toute son étendue, la teinte que nous avons signalée dans notre diagnose.

Les dimensions de notre type sont les suivantes :

Longueur	depuis le bout du museau jusqu'à la base de la queue (le lien passant sur le dos)	0m 173.
	de la queue (mesurée en dessous)	0, 175.
Distance du bout du museau	à l'œil	0, 016.
	à l'angle interne de l'oreille	0, 039.

Cette espèce a beaucoup de rapports avec celle que nous avons décrite en dernier lieu : elle s'en isole par l'absence à peu près complète des teintes rousses dans la coloration du pelage, surtout dans les parties inférieures. Sous ce dernier point de vue, elle se rapproche, par conséquent, des *Mus erythroleucus*, *musculoides* et *rufinus*, de M. Temminck[1], mais elle se distingue des deux premiers par une taille plus grande, du troisième par des caractères de la nature de ceux qui empêchent de la confondre avec le *Mus hypoxanthus*.

1. *Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée*, *Mammifères*, p. 160, 161, 163.

9. Athérure armé. — *Atherura armata*, Gerv.

Sous cette dénomination spécifique, M. Gervais a décrit, il y a quelques années[1], un individu que nous avons reçu du Gabon, toujours par les soins de M. Aubry-Lecomte. Les poils du dessus de la tète et de l'intervalle inter-auriculaire sont noirâtres, rudes au toucher, mais bien flexibles; ceux du dessus du cou, dont la longueur va en augmentant, depuis l'arrière de la tête jusqu'au milieu de la région dorsale, sont, au contraire, de véritables piquants. Leur pointe est bien acérée, leur face antérieure un peu concave au milieu, avec les bords relevés, ciliés de blanc dans presque toute leur étendue, et se réunissant, pour s'aplatir, à quelques lignes de leur extrême pointe. La couleur de ces piquants est d'un blanc un peu jaunâtre à la racine et dans une moitié de leur étendue, le reste est noirâtre, avec la pointe plus claire; les mêmes teintes existent à la face postérieure; le noirâtre s'y trouve seulement plus effacé. A la partie postérieure du dos, les piquants deviennent plus allongés, certains d'entre eux ayant plus de dix centimètres; leur forme est également différente, ceux qui sont doués d'une plus grande longueur étant plus carrés à leur base et arrondis dans la partie de leur trajet qui dépasse le niveau des autres piquants. Leur couleur, à la base, est toujours d'un blanc un peu jaunâtre; ils sont plus nettement et plus uniformément noirs dans le reste de leur étendue. Dans cette partie du dos, on aperçoit entre les épines quelques poils raides, plus allongés, parfois, que les plus longs piquants, ayant de la tendance à se courber dans les directions qu'ils suivent; leur coloration est d'un noirâtre presque uniforme, car c'est à peine si, avant leur extrême pointe, dont la teinte est moins foncée, ils présentent un anneau roussâtre. Les piquants, situés plus en arrière, dans l'intervalle de séparation des membres postérieurs, sont moins allongés que les précédents; mais ils l'emportent toujours en longueur sur ceux qui occupent la partie antérieure du dos. Certains d'entre eux, principalement sur les côtés, et plus profondément situés, ont leurs pointes blanc jaunâtre, et ce mode de coloration est d'autant plus perceptible qu'ils se rapprochent plus des parties latérales de la

1. *Histoire naturelle des Mammifères*, vol. I. p. 334.

base de la queue. Cette même région offre, surtout sur ses côtés, ces poils rigides dont nous avons déjà dit quelques mots; moins allongés, ils s'y trouvent colorés de même, mais, l'anneau blanc roussâtre, qui précède la pointe, présente des dimensions plus étendues.

Sur les parties latérales du corps, les piquants sont plus développés dans la région correspondante à la portion du dos, qui nous présente les épines les plus allongées. Plus grêles et plus noirâtres au niveau des membres, soit en avant, soit en arrière, ils sont, au contraire, plus blanchâtres sur les côtés de la tête; dans cette dernière région, cette couleur occupe une grande partie des piquants, et surtout leur pointe. Ce grand développement de la coloration blanc jaunâtre est également fort saisissable dans l'intervalle de séparation des membres.

Toutes les parties inférieures sont occupées par des piquants plus flexibles que ne le sont ceux des parties supérieures; ils sont également plus grêles et de longueur plus uniforme. Dans leur intervalle, on aperçoit çà et là des poils allongés de couleur plus foncée. Tout le dessous est blanc jaunâtre, mais la région thoracique, dans l'intervalle des membres antérieurs, est occupée par une large bande d'un gris cendré.

Les pattes et les doigts sont couverts de poils un peu rigides, mais cependant flexibles; leur couleur est partout noirâtre. Les ongles sont brun corné.

La queue est, dans le premier quart de son étendue, entourée de piquants; ils sont plus forts et noirs en dessus, plus grêles et blanc jaunâtre sur les côtés et en dessous. Vient ensuite un espace jaunâtre couvert d'écailles, dont les intervalles donnent naissance à de petits poils, presque tous de couleur noire. En arrière de cet espace, ces poils se multiplient, deviennent blanc jaunâtre, s'allongent, et cet organe se trouve terminé par une touffe de poils, ainsi colorés, terminés par un renflement aplati, de même couleur, précédé d'un certain nombre d'autres, tout à fait semblables, occupant d'espace en espace toute l'étendue de la touffe terminale.

Notre type est une femelle. Ses dimensions sont les suivantes :

Longueur totale, depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité des poils de la queue (mesurée en dessus, le lien passant sur le dos)	0m 575.
Longueur de la queue, jusqu'à l'extrémité des renflements (mesurée en dessous).	0, 022.
Distance du bout du museau — à l'oreille	0, 074.
Distance du bout du museau — à l'œil	0, 050.

Cette espèce est-elle vraiment distincte, ainsi que le pense M. Gervais, de l'*Atherura africana*, de M. Gray [1]? La description de M. Gray est malheureusement beaucoup trop concise; mais, celle de M. Bennett [2], citée par M. Gray, est presque en entier applicable à notre individu. La seule différence nous est présentée par le mode de coloration des parties inférieures, que M. Bennett dit *blanc grisâtre*, tandis que ces régions sont *blanc jaunâtre* dans notre type. La macération de notre exemplaire dans l'alcool saturé de deutochlorure de mercure a-t-elle apporté quelque modification dans les teintes du devant du cou et de l'abdomen? Le fait est fort possible, mais il n'a point encore été constaté. La question de l'identité possible de l'*Atherura armata* avec l'*Atherura africana* est donc encore litigieuse. Espérons qu'elle sera résolue par les Zoologistes Anglais, dont la position est plus favorable que la nôtre, pour l'étude des Mammifères de Sierra Leone, lieu de provenance de l'*Atherura africana*.

Quoi qu'il en soit, la présence, dans cette partie du Continent Africain, d'individus du Genre Athérure, Genre d'origine Indienne, confirme et justifie les rapports déjà établis par nous, dans un travail antérieur [3], entre la Faune de l'Inde et celle de la zone méridionale du centre de l'Afrique. Les faits observés en Ornithologie sont tout aussi confirmatifs de ces analogies. Qu'il nous suffise, en terminant ce Mémoire, de citer, à ce sujet, les opinions émises par M. Hartlaub.

« L'intime conformité des Mammifères de ces régions avec ceux des terres « Indiennes, signalée par M. Pucheran, ne nous paraît pas, dit l'illustre Ornithologiste, entièrement démentie dans la série ornithologique. La présence « d'une espèce de *Pitta;* la création du nouveau genre *Erythrocercus*, con- « fondu jusqu'ici avec *Pycnosphrys;* la découverte d'une espèce de *Napothera*, désignée par M. Cassin comme un type aberrant; l'existence du genre « *Arctomyas*, rappelant, par sa forme, celui créé par M. Hodgson sous le nom « d'*Hemichelidon;* la ressemblance, sous le point de vue de la couleur, des « deux espèces d'Indicateurs, particulières à l'Inde, avec celles d'Afrique; « la présence, dans ce dernier pays, du genre *Verreauxia*, confondu avec « les *Sasia* et *Vivia*, de l'Inde; la découverte du nouveau genre *Phasidus*,

1. *Annals of natural history*, vol. X, p. 261.
2. *Gardens and Menagerie of the zoological Society*, vol. I, *Quadrupeds*, p. 175.
3. *Revue et Magasin de Zoologie*, 1855, p. 550, 551.

« intermédiaire entre les *Numida* et le *Gallophasis;* la présence commune du « genre *Podica;* la découverte du *Coturnix Adansonii*, du Gabon, repré- « sentant le *Coturnix excalfactoria*, forme de Coturnidé, regardée jusqu'ici « comme exclusivement Indienne, enfin, l'existence tout à fait spéciale d'es- « pèces appartenant à des Familles ou à des Genres nombreux et bien carac- « térisés dans l'Inde, des *Bucconidés*, par exemple, ou du genre *Trichophorus*, « dont les espèces Indiennes et celles d'Afrique se confondent génériquement, « par suite de leurs ressemblances; tous ces faits sont bien propres à montrer « que l'Ornithologie confirme entièrement une semblable affinité, etc., etc.[1] »

1. *System der Ornithologie West Africa's*, p. XIV.



EN VENTE A LA MÊME LIBRAIRIE :

PARIS. — IMPRIMERIE ÉMILE MARTINET, RUE MIGNON, 2



ARCHIVES DU MUSÉUM

D'HISTOIRE NATURELLE

PUBLIÉES

PAR LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS

DE CET ÉTABLISSEMENT

TOME X. — LIV^{ON} III

PARIS

GIDE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

5, RUE BONAPARTE

—

1861

REPTILES ET POISSONS

DE

L'AFRIQUE OCCIDENTALE

ÉTUDE

PRÉCÉDÉE DE CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

LEUR DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

PAR

M. LE PROFESSSEUR AUG. DUMÉRIL

INTRODUCTION

Parmi les questions générales que soulève l'étude des animaux, l'une des plus intéressantes est celle qui a pour objet la zoologie géographique, science encore assez nouvelle, dont Buffon jeta les premiers fondements.

Chercher à tracer la zone d'habitation de chaque espèce et à bien constater si chacune d'elles y est retenue par des limites fixes et invariables, puis grouper ensuite les espèces suivant les régions qu'elles occupent, ou, en d'autres termes, dresser ce que l'on est convenu, à l'exemple de Linné, de nommer la *Faune* d'un pays, c'est apporter les plus utiles matériaux pour l'avancement de cette science. Plus

on s'attachera à explorer avec soin, dans des localités exactement circonscrites, leurs productions naturelles, et plus les faunes partielles se multiplieront, moins on éprouvera de difficultés pour essayer de connaître les lois de la répartition des êtres qui vivent à la surface de la terre et dans le sein des eaux.

Ce n'est pas ici le lieu de rappeler tout ce que la zoologie géographique doit à Buffon. Dans l'exposé de ses grandes vues sur la diversité des animaux selon les pays qu'ils habitent, n'a-t-il pas donné, comme le fait remarquer M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, « les preuves les plus éclatantes de la puissance d'invention, et l'on dirait volontiers de divination, que la nature lui avait accordée?[1] » La plupart des idées émises par Buffon sur ce sujet, que nul n'avait abordé avant lui, sont universellement admises. Quelques autres cependant ne se sont point trouvées justifiées par les observations ultérieures, qui, de plus, ont appris bien des faits ignorés à l'époque où l'illustre naturaliste cherchait à démontrer cette vérité, si bien établie maintenant, que « chaque animal a son pays, sa patrie naturelle, dans laquelle il est retenu par nécessité physique. » « Chacun, ajoute-t-il, est fils de la terre qu'il habite, et c'est dans ce sens qu'on doit dire que tel ou tel animal est originaire de tel ou tel climat. » (*Hist. du Lion*, Œuvres, t. III, p. 1, édit. de M. Flourens.) Il revient encore sur cette même idée dans son Discours sur les *animaux communs aux deux continents* : « L'homme est le seul des êtres vivants dont la nature soit assez forte, assez étendue, assez flexible, pour pouvoir subsister, se multiplier partout, et se prêter aux influences de tous les climats de la terre; nous verrons évidemment qu'aucun des animaux n'a obtenu ce grand privilége; que, loin de pouvoir se multiplier partout, la plupart sont bornés et confinés dans de certains climats et même dans des contrées particulières. » « Ceux

1. *Essais de zoologie générale*, 1841, p. 428.

Toutes les propositions du grand naturaliste ont été exposées avec soin par M. Flourens dans sa savante *Hist. des travaux et des idées de Buffon*, chap. VIII.

d'un continent, dit-il encore, ne se trouvent pas dans l'autre. » (*Id.*, t. III, p. 53.)[1]

Les premiers documents sur la patrie d'un assez grand nombre d'animaux ont été fournis par des voyageurs qui, ne pouvant pas apporter dans leurs déterminations spécifiques une expérience suffisante, se sont souvent bornés à consigner dans leurs récits quelques noms vulgaires[2] ou scientifiques, mais souvent peu exacts Ces faunes si incomplètes ont été peu à peu perfectionnées. Depuis celle de la Suède (*Fauna suecica sistens animalia Sueciæ regni*, 1746), dans laquelle l'immortel auteur du *Systema naturæ* a laissé le modèle le plus parfait, un assez grand nombre de zoologistes se sont appliqués à décrire les animaux d'une même contrée. Tantôt alors, leurs études ont embrassé toutes les classes du règne animal, tantôt, au contraire, ils ne se sont occupés que de quelques-unes ou même d'une seule de ces classes.

On a dressé les faunes particulières de presque toutes les grandes divisions territoriales, mais en outre, dans celles qui ont une vaste étendue, des faunes spéciales à des contrées plus limitées.

De toutes les parties du monde, c'est l'Europe dont la zoologie a été le plus étudiée, et en France, on doit au zèle des naturalistes des explorations minutieuses et pleines d'intérêt de plusieurs provinces ou départements.

1. Les animaux acclimatés dans des pays autres que ceux d'où ils tirent leur origine sont cependant une preuve des changements auxquels ont pu être soumises des espèces encore trop peu nombreuses. Voyez, à ce sujet, dans le *Bullet. de la Soc. impér. zool. d'acclimatation* (1854, t. I, p. VII), le *Discours* d'ouverture de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire président, et (*Id.*, p. 1) un *Rapport* de M. le Dr Richard (du Cantal). Buffon, au reste, dans le *Discours* sur les animaux de l'ancien continent et à la fin de celui qui est relatif aux animaux du Nouveau-Monde (*Id.*, p. 37), revient à plusieurs reprises sur la possibilité de ces introductions.

2. Buffon, en indiquant les différences qui distinguent les animaux du Nouveau-Monde et ceux de l'ancien, fait très bien sentir les inconvénients de l'emploi des noms vulgaires pour des animaux nouveaux qui n'ont le plus ordinairement qu'une vague ressemblance avec ceux dont on les rapproche ainsi. « La pente naturelle que nous avons à comparer les choses que nous voyons pour la première fois à celles qui nous sont déjà connues, jointe à la difficulté presque invincible qu'il y avait de prononcer les noms donnés aux choses par les Américains, sont les deux causes de cette mauvaise application des dénominations, qui depuis a produit tant d'erreurs. » (*Id.*, t. III, p. 28.)

Pour les deux Amériques en général, et pour un certain nombre soit des États de l'Union, soit des divers pays du continent austral, il a été publié des catalogues descriptifs des animaux qui s'y rencontrent.

Il en a été de même pour des régions plus ou moins étendues de l'Asie, depuis la Sibérie jusqu'à l'extrémité la plus méridionale de la presqu'île de Malacca et jusqu'à l'île de Ceylan; puis, en outre, de l'ouest à l'est, de l'Arabie au Japon.

Quant à l'Afrique, dont un des points doit spécialement m'occuper ici, j'ai des travaux nombreux et intéressants à citer[1].

Ainsi, on trouve beaucoup de renseignements sur les animaux du territoire de notre vaste colonie septentrionale dans les publications encore inachevées de la Commission scientifique francaise de l'Algérie, [2] qui a été également bien étudiée par MM. Moritz Wagner[3] et Eichwald[4]. Quant à l'Egypte, il est à peine nécessaire de rappeler, tant il est devenu célèbre, le splendide ouvrage édité par le gouvernement, à la suite de la grande et mémorable expédition francaise[5]. La côte occidentale de la mer Rouge, et particulièrement l'Abyssinie, ont été très-utilement explorées par MM. Ehren-

1. Quand on étudie la faune d'Afrique, on trouve un grand intérêt à suivre dans leurs explorations difficiles et dangereuses les voyageurs qui nous ont appris à connaître cette contrée. On est alors plus frappé de la justesse des belles considérations que, dans ses célèbres *Tableaux de la nature*, l'illustre de Humboldt a présentées sur les steppes de ce vaste continent (Traduct. de Eyriès, t. I, p. 9-14 et 28-30). Elles restent vraies, quoique les grands lacs intérieurs récemment découverts ne fussent pas connus à l'époque où l'ouvrage fut écrit (1808).

2. Les Reptiles et les Poissons ont été décrits par M. Guichenot, aide-naturaliste au Muséum et membre de la commission.

3. *Reisen in der Regentschaft Algier* in 1836-1838. Parmi les habiles collaborateurs que M. Wagner s'est adjoints, je dois citer M. Schlegel, à qui il a confié le soin de faire connaître les Reptiles qu'il avait rapportés.

4. *Naturhistorische Bemerkungen über Algier und den Atlas,*, 1846, in *Nouv. Mém. de la Soc. impér. des natur. de Moscou*, 1851, t. IX, p. 331.

5. Beaucoup de faits relatifs à l'histoire des Reptiles et des Poissons de ce pays ont été consignés dans la description de l'Égypte par Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, qui s'était associé pour l'achèvement de son travail la savante collaboration de son fils, et avait confié à Audouin le soin de terminer que Savigny avait laissé interrompu.

berg et Hemprich[1], par M. Rüppell[2] et par MM. Lefebvre, Quartin-Dillon et Ant. Petit[3].

M. Heckel a décrit un assez grand nombre de poissons dans la relation des voyages de M. Russegger[4]. M. Louis Rousseau, aide-naturaliste au Muséum, à qui l'on doit d'intéressants échantillons de la faune madécasse, a recueilli des animaux sur quelques points circonscrits de la côte du Zanguebar. MM. les professeurs Peters[5] et J. Bianconi[6] ont fourni d'importantes notions sur ceux du Mozambique. Enfin, pour l'Afrique australe, visitée avec fruit dans le siècle dernier par Kolbe[7] et par le naturaliste Sparman[8], il suffit de citer les noms de Levaillant[9], de Delalande, de MM. Verreaux et de Delgorgue[10], pour rappeler les enrichissements que notre établissement national a dus aux pénibles recherches de ces courageux explorateurs d'un pays dont les animaux jusqu'alors étaient à peine connus. Il faut surtout mentionner le magnifique recueil publié par M. le docteur André Smith, après un long et fructueux séjour dans la colonie du cap de Bonne-Espérance[11].

1. La relation de leur expédition se compose de plusieurs parties, au nombre de cinq, et relatives aux différentes régions de l'Afrique orientale qu'ils ont visitées.

2. *Atlas zu der Reise im nordlichen Afrika*, 1827, et *Neue Wirbethiere zu der Fauna von Abyssinien gehörig*, 1835.

3. *Voyage en Abyssinie* exécuté pendant les années 1839-43.

Le t. VI de cet ouvrage renferme l'histoire des Reptiles et des Poissons par M. Guichenot.

4. *Reisen in Europa, Asien und Afrika*, 1835-1841; dans le t. II, 3e livr. 1846-49, M. Heckel a joint à son travail des renseignements sur les poissons fossiles.

5. *Reise nach Mossambique*, grand ouvrage en voie de publication commencé en 1852. Beaucoup d'animaux ont été décrits par ce zoologiste *in Monatsbericht der Kœn. Preuss. Wissenschaften*. Les Reptiles se trouvent dans le volume de l'année 1854.

6. *Specimina zoologica Mosambicana*. Ouvrage en voie de publication, commencé en 1850.

7. *Reise an das Cap de Bonne-Espérance*, 1719.

8. *Reisen in Afrika*, etc., 1783, trad. franç. par Letourneur, 1787.

9. *Voyages*, 1790, et nouv. éd., 1798 et 1819.

10. *Voyage dans l'Afrique australe*, 1847, 2 vol. in-8°.

11. *Illustrations of the zool. of S. Africa*, en particulier, Reptiles, 18 , et Poissons, 1849, planches avec un texte explicatif.

Tout récemment, M. le comte Francis de Castelnau, consul de France au Cap, y a formé des col-

On n'a cependant parcouru qu'une petite partie de ce pays, dont d'immenses étendues sont encore inconnues aujourd'hui, surtout dans sa région centrale. Tant de difficultés s'opposent aux courses lointaines dans ces contrées presque inaccessibles, qu'on ne saurait trop admirer les entreprises récentes et hardies de certains voyageurs.

Je n'ai point à tracer leur itinéraire, car si la courageuse persévérance qui soutenait leur ardeur a rendu les plus utiles services à la science des géographes, elle n'a fourni qu'un assez faible contingent à la zoologie, comme il est facile de le concevoir, en raison des obstacles de tout genre dont ils étaient entourés. Plus heureux que ceux-ci, d'autres, au milieu de circonstances moins défavorables, visiteront de nouveau la mer intérieure du Soudan oriental : le lac Tchad ou Tsad. (Voyez sur la carte géographique annexée à ce travail la route suivie par M. le Dr Barth.)

lections de Reptiles et de Poissons remarquables par le nombre des échantillons recueillis dans un court espace de temps.

Je ne cite ici que les voyages récents sur le continent africain et qui ont le plus servi les progrès de la zoologie. Beaucoup d'autres, mais moins importants à notre point de vue, sont mentionnés par M. A. Lasègue dans le livre où, tout en s'occupant plus spécialement des végétaux, puisque c'est une description et une histoire du *Musée botanique de M. Delessert*, 1845, il a cependant parlé de bien des voyageurs qui ont récolté des animaux en même temps que des plantes (p. 160-185 et 504).

Une grande partie du 4e volume (p. 1-367) de la *Bibliothèque universelle des voyages* de Boucher de la Richarderie, 1808, est consacrée à l'analyse des voyages en Afrique ; ils sont groupés dans cinq Sections suivant les divisions géographiques de ce vaste pays.

1. Des trois compagnons de route, les docteurs Barth et Overweg et M. James Richardson, les deux derniers ont succombé. — Le docteur Barth, après s'être dirigé seul du Grand Lac vers Timbouktou en traversant des contrées jusqu'alors inconnues, est revenu à cette mer intérieure. De là, il a poursuivi, avec le docteur Vœgel, qui l'y a rejoint, son projet de gagner le Zanguebar.

Le grand ouvrage de M. Barth fournit les renseignements les plus complets sur les résultats de ses voyages, qui auront si bien fait connaître des pays jusqu'alors complétement ignorés des Européens. Il est publié en allemand ainsi qu'en anglais, et son titre, dans cette dernière langue, est : *Travels and discoveries in north and central Africa*, 5 vol. in-8°, fig., 1857-58.

Voyez sur l'exploration du lac Tchad par le docteur Overweg (*Revue coloniale*, t. XIV, 2e série, p. 294). On sait par lui que cette vaste nappe d'eau nommée aussi Tsâd, Grand Lac, qui s'étend du 12e au 15e degré de latitude boréale, a une cinquantaine de lieues de longueur ; elle est peu profonde même dans ses parties centrales. Ses bords, couverts de roseaux où s'abritent les Crocodiles et les Hippopotames, se prolongent en terrains marécageux. Il s'y trouve également des Tortues (Barth, *Travels*, t. I, p. 542, et t. III, p. 71.

On viendra à mieux connaître et l'on connaît déjà moins imparfaitement, comme le prouvent en particulier les collections récentes de M. le comte de Castelnau, le lac N'gami de l'Afrique australe, découvert en 1849 par le révérend David Livingstone, médecin et missionnaire protestant, avec qui MM. Oswell et Murray, en lui prêtant le secours de leur fortune, partagèrent l'honneur et les dangers de l'expédition[1]. (Voyez sa route sur la carte ci-jointe.)

Les explorations deviendront plus fréquentes entre la côte du Zanguebar et l'immense mer intérieure dite mer d'Uniamési ou de

1. Le trajet se fit dans la direction du sud au nord. Pendant 300 milles, en traversant le vaste désert du Kalahari, qui s'étend entre les 20e et 26e degrés de longitude et les 21e et 27e de latitude, les voyageurs eurent beaucoup à souffrir du manque d'eau. « On peut se représenter leur joie, dit M. le pasteur H. Paumier dans un récit abrégé, mais très-exact, des découvertes du docteur Livingstone (l'*Afrique ouverte*, 1858, p. 37), lorsque après tant de jours du plus pénible voyage, ils virent cesser ces régions désolées et se trouvèrent sur les bords d'un cours d'eau large et profond, le Zouga, tout ombragé d'arbres magnifiques dont quelques-uns leur étaient inconnus. Accueillis avec l'hospitalité la plus cordiale par les habitants disséminés sur ses rives, ils apprirent que le Zouga sortait d'un lac, le lac N'gami, situé à 300 milles plus au nord. Ils atteignirent cette vaste nappe d'eau longue d'environ vingt lieues, et que nul Européen n'avait encore visitée. »

Plus tard, en 1853, un jeune Suédois, M. Andersson, fut le premier qui, de la côte occidentale de l'Afrique, pénétra jusqu'au lac (*Nouv. Ann. des voyages*, 1854, t. III, p. 116).

Un nouveau voyage du docteur Livingstone, en 1853, a conduit cet intrépide explorateur bien au delà de ce lac. Il est allé jusqu'au *Zambèze*, dont il a remonté le cours, puis il a atteint les confins du territoire d'Angola, et il est arrivé à Saint-Paul de Loanda, sur la côte occidentale d'Afrique, parcourant ainsi, depuis le cap de Bonne-Espérance, une distance de 2,500 milles, après avoir traversé de vastes contrées inconnues, au milieu de fatigues et de périls sans nombre.

Il est revenu ensuite, non sans de nouveaux dangers, vers les régions centrales. Durant ce voyage, il a découvert le lac Dilolo, situé vers le 11e degré de latitude sud à 1,350 mètres environ au-dessus du niveau de la mer, mais à 350 mètres plus bas que la chaîne de montagnes qui entoure le bassin central de l'Afrique, ancienne mer intérieure sans doute desséchée par suite de soulèvements volcaniques. Nous verrons plus loin l'influence remarquable que ces conditions géologiques des régions centrales généralement admises aujourd'hui paraissent avoir exercée sur la distribution des Reptiles à la surface de ce vaste continent.

Rentré à Lynianti, Livingstone entreprend un nouveau voyage de l'ouest à l'est, en suivant le Zambèze, qui l'a amené à ses embouchures, sur la côte de Mozambique, à Quillimane, d'où il a fait voile pour l'Angleterre, à la fin de 1856.

On peut consulter sur le lac N'gami, l'extrait des voyages de M. Livingstone, par M. Paumier, ou mieux encore l'ouvrage que ce courageux missionnaire a lui-même publié (*Missionary travels and researches in south Afrika*, 1857), et qui a été récemment traduit en français, ainsi que la *Revue coloniale*, t. XV, 2e série, p. 198.

Njassa, ou bien encore Ukérewé, que l'on suppose être large de 2 à 300 kilomètres, dans sa région septentrionale, et qui s'étend du 12e degré de latitude méridionale jusque vers l'équateur, c'est-à-dire sur une longueur de plus de 1,200 kilomètres[1].

Outre les voyages accomplis dans le but de visiter les régions australes et le centre de l'Afrique encore si peu connu malgré ces hardies et périlleuses tentatives dont je viens de rappeler, d'une façon très-sommaire, quelques-uns des principaux résultats, d'autres entreprises doivent être mentionnées. Je veux parler des efforts faits à différentes époques pour arriver à connaître les sources du Nil, ainsi que le cours et les bouches du Niger.

Le premier de ces fleuves résulte, on le sait maintenant, de la jonction du fleuve Blanc, que l'on suppose venir des montagnes de la Lune, et du fleuve Bleu, dont la source est plus à l'est en Abyssinie, mais le Nil n'est pas encore suffisamment connu dans les régions où ses deux principales branches prennent leur origine.

Les vice-rois d'Egypte, dans les vingt dernières années, n'ont rien

1. Dès 1835, l'attention avait été appelée sur ce grand lac d'eau douce qu'on dit être abondant en poissons qui nous sont encore inconnus, et dont les géographes anciens et du moyen âge n'avaient parlé qu'en termes vagues. Cependant il ne fut signalé d'une manière précise qu'en 1848, grâce aux renseignements fournis à MM. Rebmann et Erhardt par les hommes faisant partie des caravanes, puis aux actives investigations de ces deux pasteurs. Les caravanes, pour les besoins du commerce entretenu avec les navires européens qui fréquentent la côte du Zanguebar, gagnent les régions centrales par trois ou quatre routes tracées de l'est à l'ouest. Elles se dirigent ainsi vers cette mer intérieure, dont la distance, en partant de la côte, ne peut pas être franchie en moins de quatre-vingts jours, la journée étant de six à huit heures de marche. Trente jours suffisent pour les caravanes qui partent de Quilloa, port situé un peu au-dessus du 9e degré de latitude sud.

Les *Nouvelles annales des voyages* (6e série, 2e année, t. II, 1856, p. 257 et 272) renferment deux articles très-intéressants sur plusieurs des explorations entreprises depuis une vingtaine d'années dans les régions centrales de l'Afrique. L'un, dû à M. V. A. Malte-Brun, est une *Notice sur les découvertes récentes des missionnaires dans l'Afrique équatoriale et sur l'existence de plusieurs grands lacs dans l'intérieur de ce continent.* L'autre travail est un *Mémoire* de M. J. Erhardt, pour l'explication de la carte de l'Afrique orientale et centrale composée par lui et par M. J. Rebmann.

On trouve de bons résumés des voyages à travers l'Afrique intérieure dans l'excellent recueil qui se publie depuis 1833 sous le titre de *Magasin pittoresque.* Voyez, en particulier, 1851, p. 30 et 46; 1855, p. 321; 1856, p. 327 et 384.

épargné pour faire explorer les contrées que baigne le Nil Blanc[1].

Un des voyages les plus récents sur ce grand cours d'eau est celui de M. Vaudey, que la mort accidentelle et tragique de cet intrépide voyageur est venue interrompre à la fin de 1853, ou vers le commencement de 1854, au moment où il allait adresser de nouvelles richesses au musée de Turin, qui avait déjà reçu de lui un premier et important envoi (*Nouv. Ann. des Voy.*, 5e série 1854, t. III, p. 117).

Quant au Niger, ce fleuve mystérieux, comme on le désigne quelquefois avec raison, à cause des hypothèses nombreuses et variées auxquelles a donné lieu son cours, qui décrit sur le sol de l'Afrique centrale un grand arc irrégulier de 900 lieues au moins de développement, on est bien loin encore d'en posséder une connaissance parfaite[2]. On manque particulièrement de notions sur la faune de

1. L'illustre Méhémet-Ali ordonna une première expédition en 1839 et 1840, commandée par le capitaine Selim, puis une seconde, qui fut exécutée de 1840 à 1842, et enfin une troisième. La direction scientifique des deux dernières fut confiée à un Français, M. d'Arnaud. Elles eurent les plus heureux résultats pour la zoologie, car nos collections renferment un assez grand nombre d'animaux intéressants recueillis par les soins de cet habile ingénieur. — Tout récemment, une nouvelle exploration devait être entreprise et dirigée par M. le comte d'Escayrac de Lauture qui, dans l'ouvrage qu'il a publié en 1853 : *Le désert et le Soudan*, a signalé les incertitudes des géographes touchant l'origine du Nil Blanc. Sans oser se prononcer, comme il le fait remarquer, sur une question si difficile et qui divise tant d'hommes éminents, il pense qu'on peut regarder aujourd'hui comme probable que ce fleuve prend sa source au sud de l'Équateur, vers le 6e degré environ et sort d'un grand lac, dont il a lui-même entendu parler à Zanzibar (p. 63). — Voyez, à ce sujet, (*Bull. Soc. Géogr. Paris,* 1859), les résultats de l'expédition de MM. Burton et Speke.

2. A l'occasion du voyage déjà mentionné plus haut et accompli par le docteur Barth qui, du lac Tchad, s'est dirigé à l'ouest vers Timbouktou, en remontant le cours du Niger dans la zone comprise entre les 10e et 20e degrés de latitude nord, l'illustre professeur Carl Ritter, de Berlin, a publié un important travail. Ce morceau, habilement annoté par M. Gumprecht, a été traduit en français dans les *Nouv. Ann. des voyages,* 5e série, 10e année, 1854, t. III, p. 257-297, sous ce titre : *Les explorateurs du Soudan occidental et du cours du Niger depuis le* XVIe *siècle jusqu'à nos jours.* Là, se trouvent de nombreux et intéressants détails sur cette question ardue de géographie. Elle avait été, au reste, savamment étudiée déjà par un lieutenant de la marine anglaise, M. Becher, dans une introduction historique au *Journal* d'une expédition entreprise par les frères Richard et John Lander dans le but d'explorer le cours ainsi que les embouchures du Niger, et traduit dans notre langue par Mme Louise Sw. Belloc, en 1832. — Je dois, en outre, signaler un livre très-riche de faits dû à M. F. de Lanoye : *Le Niger et les explorations de l'Afrique centrale depuis Mungo-Park, jusqu'au docteur Barth,* 1858.

ses eaux et des pays qu'il traverse. Nous devons le regretter, car il est compris en partie dans les régions du continent africain dont je me propose de décrire dans ce mémoire les reptiles et les poissons.

Appelé à déterminer et à classer une assez riche collection rapportée du Gabon par l'habile aide-commissaire de marine, M. Aubry-Lecomte, et offerte par lui au Muséum, qui déjà possédait, par les soins de M. Bouët, commandant supérieur du Gabon et de MM. les docteurs Franquet et Petit chirurgiens de la marine, un certain nombre d'espèces de la même contrée, j'ai pensé devoir étendre le cadre de cette étude. Il m'a semblé que je répandrais peut-être sur mon travail plus d'intérêt, en élargissant la zone un peu circonscrite dans laquelle je devrais me renfermer si je ne parlais que des animaux du Gabon.

J'ai donc rassemblé, pour les soumettre à un nouvel examen comparatif, toutes les espèces de reptiles et de poissons que le Musée de Paris a reçues soit anciennement, soit depuis peu, d'une portion assez étendue de l'Afrique occidentale. Laissant de côté le grand désert du Sahara, dont les animaux nous sont encore presque complétement inconnus, j'ai pris pour limite supérieure les confins du Sénégal, un peu au dessus de Saint-Louis, c'est-à-dire le 17e degré de latitude nord. L'équateur, ou plutôt le Gabon, qui s'étend à peine au delà, établit la limite méridionale de cette région, dont la côte et quelques-unes des îles voisines (Gorée, les Bissagos, celles de Fernando-Po, du Prince et de San-Thomé), sont jusqu'à présent les parties les moins incomplétement explorées. Aussi, est-il à peine nécessaire d'ajouter que cette zone, qui comprend ainsi la Sénégambie et la Guinée, est presque exclusivement celle du littoral de ces vastes régions. (Voy. la carte ci-jointe.)

Sur ce littoral, je dois citer en particulier l'État de Liberia [1], car sa faune a été l'objet d'études déjà nombreuses de la part des

1. L'État de Liberia, dont la capitale est Monrovia, a été fondé à la Côte des graines en 1820, sur les bords et à l'embouchure du Mesurado, vers le 7e degré de latitude nord par la *Société de coloni-*

Américains, et le Gabon. A peine connu jusqu'à présent des naturalistes, ce petit territoire, dont le nom est celui du fleuve qui le parcourt, resta pendant longtemps sans importance pour les Européens. C'est, en effet, dans l'année 1842 seulement, que fut décidée la fondation d'un établissement français sur les bords du golfe formé par l'embouchure du Gabon. En 1845, des missionnaires français y abordèrent, mais déjà depuis un an, le missionnaire américain Wilson cherchait à répandre la parole de Dieu parmi les populations riveraines [1].

sation des hommes de couleur libres des États-Unis siégeant à Washington. Ses commencements furent difficiles à cause des attaques dirigées contre les nouveaux colons par les tribus environnantes. Aujourd'hui cependant, sa prospérité s'est beaucoup accrue, et autour du Liberia proprement dit, il y a une population indigène, de 3 à 400,000 âmes, qui subit, d'une façon plus ou moins directe, l'influence de cet état républicain. — Plus au sud, également en Guinée, et sur la même côte, près du cap des Palmes, la *Société de colonisation particulière* de Baltimore a fondé, en 1831, une colonie analogue, sorte de satellite de la précédente : « Maryland in Liberia. »

A l'occasion de ces nouveaux établissements, dont l'importance pourra s'accroître beaucoup, l'*Annuaire des Deux Mondes*, 1857-58, p. 882, a présenté des considérations très-intéressantes relatives aux changements survenus depuis quarante ans sur la côte de Guinée. Ainsi, des ports y ouvrent aujourd'hui leur refuge; la traite y a presque entièrement disparu; des villes se dressent avec leurs magasins, leurs hôpitaux et leurs autres établissements d'utilité publique; nombre de petits bâtiments entretiennent entre elles un commerce actif et leur portent les produits mutuels de leurs industries.

1. En 1819, Edw. Bowdich, dans la relation d'une mission au royaume d'Achanti accompagnée de notices géographiques sur d'autres parties de l'Afrique intérieure (*Mission from cape Coast castle to Ashantee*, etc.), a consacré le chap. XIII de la 2e partie de son ouvrage au Gabon, dont il trace une esquisse détaillée (p. 422-452). Il y traite non-seulement de la situation géographique du fleuve et du pays que baignent ses eaux, mais des particularités relatives aux usages et aux mœurs de ses habitants.

Depuis lors et assez récemment, on a eu, par différents voyageurs, de nouveaux détails instructifs et pleins d'intérêt sur ce pays maintenant ouvert à notre civilisation et à notre commerce.

Je citerai, en particulier, M. Hecquard, officier supérieur de nos armées et ancien commandant du du fort de Backal (*Voy. sur la côte et dans l'intér. de l'Afr. occident.*, 1853); M. Léop. de Folin (extraits dans le *Magas. pittor.*, 1853, p. 13 et 345); M. de Keralhet (extr. *Id.*, 1856, p. 201); M. le capitaine Vignon, commandant militaire du comptoir français au Gabon (*Nouv. Ann. des voy.*, 6e série, 2e année, 1856, t. IV, p. 281); M. L. Gautier-Laboullay, et M. le docteur E. Franquet, chirurgiens de la marine (*Lettres* adressées par le premier à l'administration du Muséum d'histoire naturelle de Paris, et par le second, à M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, et insérées l'une et l'autre par ce professeur à la suite de son Mémoire, dans le présent volume des *Archives*, p. 83-96).

Ces indications bibliographiques peuvent être complétées par d'autres relatives aux mêmes points de la côte occidentale, et qui sont consignées par M. V. A. Malte-Brun dans des notes ajoutées au travail de M. Vignon cité plus haut.

Cette colonie naissante, où les principaux articles de commerce sont l'ivoire et le caoutchouc, semble appelée à acquérir une grande importance, non sur la rive gauche du fleuve, qui est marécageuse et malsaine, mais sur la rive droite, à cause de la fertilité du pays. C'est ce que prouvent les heureux résultats des efforts tentés par M. Aubry-Lecomte pour y introduire des cultures nouvelles[1].

On possède aussi des documents sur les îles Fernando-Po, San-Thomé et du Prince, voisines de la côte. Cette dernière île, qui appartient aux Portugais, est d'une richesse et d'une fécondité de végétation admirables, dit M. Hecquard, et il ajoute que le Gabon est situé dans des conditions tout aussi favorables.

A notre point de vue, il offre cet intérêt particulier qu'il a procuré aux zoologistes, dans ces dernières années, des matériaux précieux. On en a la preuve par les résultats importants auxquels M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a été conduit dans ses études sur le grand singe nommé Gorille Gina (*Archives du Muséum*, t. X, p. 1-81, pl. I-VIII), et qui sont complétées par les savantes recherches

1. Le nom de notre compatriote reviendra souvent dans la suite de ce travail, à cause des richesses que lui doivent les collections zoologiques du Muséum. Ce n'est cependant pas sous ce rapport seulement qu'il convient de rappeler ses titres à la gratitude publique. La *Société impériale zoologique d'acclimatation* en a jugé ainsi, lorsque, dans sa séance solennelle du 10 février 1857, elle lui décernait sa *seconde médaille d'or hors classe*, en accompagnant cette flatteuse distinction du compte rendu suivant : « De nombreuses considérations, de l'ordre le plus élevé, désignaient M. Aubry Lecomte aux suffrages de la Société. En effet, notre honorable confrère a enrichi par d'incessants travaux, au risque de sa santé et de sa vie, un pays qui n'offrait naguère à ses habitants et aux voyageurs amenés à sa côte par le sort ou par le devoir qu'une retraite inhospitalière et privée des choses les plus nécessaires à la vie; je veux parler du Gabon. Ce pays doit à M. Aubry-Lecomte de nombreuses introductions et acclimatations : la création d'un troupeau de bœufs qu'il s'est procuré dans le royaume de Benin, et un grand nombre de plantes alimentaires. Les services qu'il a rendus au Gabon peuvent se diviser en deux classes. Dans la première, nous rangerons les cultures destinées au bien-être de la Colonie : telles sont celles du Café, du Cacao, de la Vanille, de la Cannelle, de l'Arbre à pain et de beaucoup d'autres végétaux. Dans la seconde, nous placerons les cultures affectées pour ainsi dire aux étrangers, celles des légumes d'Europe, qui ont tous réussi, hormis la Pomme de terre. Dans les deux classes, une égale reconnaisance est acquise de la part des indigènes et de la part des voyageurs à M. Aubry-Lecomte, au bienfaiteur de cette contrée maintenant, grâce à lui, riche et hospitalière. » (*Rapport* au nom de la Commission des récompenses par M. le comte d'Eprémesnil, secrétaire-général, *Bullet. de la Soc. d'acclimat.*, 1857, p. LXVIII).

anatomiques de M. Richard Owen, et de Duvernoy (*Arch. du Mus.*, t. VIII, p. 1-248, pl. I-XVI). Dans ce même recueil, M. le docteur Pucheran (t. X, p. 103-135, pl. IX-XII) a fourni, tout en poursuivant ses investigations sur la géographie zoologique, de nombreux ***Documents relatifs à la mammalogie du Gabon.***

Par la publication de ses ***Esquisses zoologiques sur la côte de Guinée***, 1857, Temminck a fait connaître, en ce qui concerne les mammifères, les heureuses conséquences des efforts tentés par son compatriote, M. Pel, pour l'accroissement des collections de la Hollande.

M. Hartlaub a donné, en 1857, un travail ayant pour titre : ***System der Ornithologie West-Africa's***, et M. John Cassin a dressé un catalogue descriptif des oiseaux recueillis par M. P. B. Du Chaillu, en 1856, sur les bords de la rivière Muni (***Proc. Acad. nat. sc. Philad.***, 1857, p. 33 et suiv.).

Un certain nombre d'insectes de cette région spéciale du continent africain viennent d'être récemment décrits[1].

Pour les poissons, je dois surtout citer MM. Cuvier et Valenciennes.

Des reptiles recueillis dans les mêmes parages ont été examinés dans divers musées par M. Jan; à Londres, par M. Gray, ainsi que par M. Günther; à Hambourg, par M. Fischer, et à Philadelphie, par M. Hallowell.

En réunissant les documents dont on doit la possession à ces erpétologistes et ceux que le Musée de Paris a fournis, on peut dresser une liste déjà assez considérable des reptiles de l'Afrique occidentale[2]. Je le montrerai à la fin de ce travail dans lequel je

1. Les collaborateurs de la faune entomologique du Gabon, publiée dans les *Archives* de M. Thomson, sont : 1° M. Thomson lui-même, pour les Coléoptères; 2° M. Fairmaire, pour les Orthoptères et les Hyménoptères; 3° M. Signoret, pour les Hémiptères; 4° M. Bigot, pour les Diptères, et 5° M. H. Lucas, pour les Arachnides et les Myriapodes. De plus, M. Chevrolat a fait connaître un assez grand nombre de Coléoptères longicornes de l'Afrique occidentale (***Rev. zool.***, 1855-1858.)

2. Une semblable énumération, mais où se trouvent des lacunes, a été faite par M. Gray (***Proceed. zool. Soc. Lond.***, 1858, p. 154 et suiv.). M. Hallowel a signalé tous les reptiles trouvés jusqu'en 1857 dans le Liberia et dans le Gabon (***Proc. Ac. nat. sc. Philad.***, 1857, t. IX, p. 71).

veux reprendre et surtout compléter les éléments que, dès 1856 [1], je m'étais efforcé de fournir pour la faune erpétologique du Gabon, qui n'est encore que bien imparfaitement connue.

Aujourd'hui, ne me bornant plus à cette contrée, j'agrandis, comme je l'ai dit plus haut, le cercle où je m'étais d'abord renfermé. Je voudrais ainsi étendre un peu, s'il m'est possible, le domaine encore si restreint de la zoologie sur ce vaste continent, dont les faunes partielles, que je viens de mentionner, permettent de prévoir combien serait précieux le butin que des explorations moins circonscrites fourniraient à la science.

Nous connaissons cependant un nombre d'espèces africaines assez considérable déjà pour avoir la preuve que l'étude des Poissons, mais surtout des Reptiles de la côte occidentale soulève une question intéressante de géographie zoologique. Je veux parler de celle qui a trait à la délimitation de leurs zones d'habitation. En d'autres termes, y a-t-il une faune spéciale pour chacune des régions de ce vaste continent? Et d'abord, si nous nous appuyons sur les données encore bien incertaines fournies par nos connaissances zoologiques, quelles seront ces régions? Conviendra-t-il, par exemple, de diviser en trois portions très-inégales, il est vrai, le continent africain : la zone torride, puis les zones placées, l'une au-dessus du tropique du Cancer et l'autre au-dessous du tropique du Capricorne?

Ou bien y a-t-il, au contraire, quatre régions : une pour le nord, étendue jusqu'aux sommets les plus reculés de l'Atlas ; une autre pour le sud, depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'au lac N'gami, ou jusqu'au Zambèze [2], c'est-à-dire occupant les espaces compris entre les 35e et 20e degrés de latitude australe ; une troisième pour l'est, depuis le Caire jusqu'à ce 20e degré, qui est un peu inférieur à la limite méridionale de la côte de Mozambique, ou jusqu'au Zam-

1. *Notes sur les Reptiles du Gabon.* (*Revue de zool.*, t. VIII, 2e série, 1856, p. 373 et suiv., pl. XX et XXI.)

2. Je prends ce lac et ce fleuve comme bornant au nord cette région, parce que ce sont, dans l'Afrique australe, les points extrêmes des explorations faites du Cap vers le centre.

bèze, dont le cours vers ses embouchures semble suivre cette limite; une dernière enfin, pour l'ouest, commençant au sud de l'Atlas et prolongée jusqu'à la même latitude équatoriale que la précédente[1]?

Dans ces termes, la question, ni d'une façon, ni de l'autre, n'est posée comme elle doit l'être. Il ne faut pas, en effet, dans la recherche des lois de la distribution des animaux à la surface du globe, s'attacher trop servilement aux divisions établies par les géographes. Ce serait s'exposer à méconnaître des influences très-manifestes: savoir celles des températures en grande partie indiquées par les latitudes[2], mais surtout celles plus importantes des conditions météorologiques. La composition du sol; sa disposition, suivant qu'il est plat ou montagneux; la richesse de sa végétation ou son aridité; sa sécheresse ou l'abondance de ses eaux, jouent un rôle considérable dans la répartition des espèces.

On peut même dire que cette répartition, bien qu'il n'en soit pas toujours ainsi, est le plus habituellement sous la dépendance des températures et des conditions géologiques propres aux contrées dont on compare les populations animales. Quelques faits relatifs à l'erpétologie et à l'ichthyologie africaines témoignent de la réalité de cette assertion[3]. Ainsi, sur divers points du Sahara fort éloignés cependant les uns des autres, tels que la portion égyptienne de ce désert et la limite la plus méridionale du territoire algérien, on rencontre certaines espèces identiques : *Varanus arenarius*, Dum.

1. L'Afrique, selon la division du globe en six vastes parties proposée par M. Sclater dans son Essai sur la distribution géographique des oiseaux (*Proc. Linn. Soc. Lond.* février 1858), appartient, pour les contrées situées au nord de l'Atlas, à ce qu'il nomme *regio palæarctica*, et, pour le reste du continent, à la région dite par lui *palæotropicale* de l'ouest ou *regio æthiopica*. Cette division a servi de guide à M. Günther pour sa *Distribution géograph. des Rept.* (*Serp. et Batr.*) in *Proc. zool. Soc. Lond.*, 1858, p. 373-398, travail intéressant que j'aurai plus d'une fois occasion de citer dans cette *Étude* sur la faune erpétologique de l'Afrique occidentale.

2. Dans la division en zones torride, septentrionale et méridionale, on semble tenir compte des latitudes; on est bien loin, cependant, d'avoir affaire dans une même zone à des climats identiques.

3. Je ne dois pas omettre de mentionner ici, d'une manière toute spéciale, les belles considérations que M. Schlegel a présentées sur la remarquable influence exercée par la constitution physique du continent africain sur sa population animale (*Essai phys. Serp.; Distr. géogr.* 1re part, p. 212-218).

Bib., *Uromastix acanthinurus*, Bell, *Gongylus ocellatus*, Wagl., reptiles des sables qu'on trouvera sans doute dans toute l'étendue du désert, quand on le connaîtra mieux.

A ces faits, il convient d'en joindre d'autres, qui se rapportent à une dispersion encore plus remarquable d'espèces non identiques, mais appartenant à un même genre très-bien caractérisé. Au Sénégal, par exemple, il y a un Geckotien du genre *Sténodactyle*, dont les espèces, comme on pouvait le supposer d'après la conformation de leurs doigts à bords dentelés, et comme on le sait par l'observation directe, vivent dans le sable et s'y creusent des retraites. J'ai nommé ce reptile sénégalien *Stenodactylus caudicinctus*. Or, dans diverses régions sablonneuses d'Afrique, en Egypte, au sud de l'Algérie et jusque dans le voisinage du Cap, on trouve d'autres Sténodactyles : *St. guttatus*, Cuv., *St. mauritanicus*, Guich., *St. garrulus*, A. Smith.

Parmi les Lacertiens pristidactyles, c'est-à-dire à doigts dentelés sur les bords et carénés en dessous, vivant dans les lieux secs ou dans le sable et que M. Fitzinger a réunis dans un genre auquel il a donné le nom significatif de *Acanthodactyle*, il y a des espèces du nord et de l'est, ainsi que du sud de l'Afrique. Il suffit d'en citer trois seulement, une pour chacun de ces points : *A. lineo-maculatus*, Dum. Bib., *A. scutellatus*, Id. Id., *A. capensis*, A. Smith.

Ici donc, la conformité de composition du sol explique la distribution géographique des espèces que je viens de nommer.

Si, à l'est et à l'ouest, nous trouvons des reptiles semblables, ne sera-ce pas à la présence des grands cours d'eau qui parcourent ces régions que pourra être attribuée cette dispersion singulière? La présence des mêmes espèces dans le Sénégal et dans le Nil semblent le prouver. Par son bras le plus méridional ou Fleuve Blanc, le Nil, qui commence vers le 1er degré de latitude sous-équatoriale ou même plus au sud (p. 145, note 1), s'étend jusque vers le 33e. Le Sénégal, au contraire, dont la source est voisine du 10e degré, ne dépasse

guère le 17ᵉ. C'est donc seulement dans une petite partie de son étendue que l'immense fleuve qui baigne l'Abyssinie, la Nubie et l'Égypte occupe une position correspondante à celle du Sénégal. Or, sur ce dernier fleuve, comme sur les différents points du Nil, on rencontre le Crocodile vulgaire et le Saurien connu sous le nom de Tupinambis (*Varanus niloticus*). La grande tortue molle, *Gymnopus* (*Trionyx*) *ægyptiacus*, Geoffr., vit au milieu des eaux, non-seulement du Nil Blanc et de la partie du fleuve qui arrose la basse Égypte, mais aussi à l'ouest, et beaucoup plus au sud près de l'Équateur, puisque nous l'avons reçue de l'embouchure du Gabon[1].

Au reste, le fait de la ressemblance entre les populations du Sénégal et du Nil n'a pas échappé à M. Valenciennes qui, dans ses descriptions des Silures (*Hist. poiss.*, t. XIV, p. 378), insiste sur cette particularité à l'occasion d'espèces appartenant aux genres Schilbe et Bagre, dont les unes sont très-analogues entre elles, et dont les autres ne présentent même pas la moindre différence spécifique.

Le Nil n'est pas le seul fleuve où se trouve un Silure électrique. Une espèce de ce groupe de poissons douée des mêmes propriétés (*Malapterurus Beninensis*, Murray), a été rapportée du vieux Calabar où M. Thomson a été témoin des effets remarquables qu'elle peut produire en déchargeant son électricité[2].

Voilà sur l'extension géographique des genres et des espèces un certain nombre de faits sur lesquels je reviendrai nécessairement plus tard. Il me suffit d'avoir montré par ces exemples que les conditions de température résultant de la similitude de situation de certains pays, suivant qu'ils sont également éloignés ou rapprochés de l'équateur, ne suffisent pas toujours pour expliquer comment des animaux semblables occupent, sur un même continent, des

1. Je cherche plus loin à expliquer l'influence que semble avoir dû exercer sur la dissémination des Reptiles la disposition du sol africain, dont j'ai déjà parlé précédemment à l'occasion des voyages du docteur Livingstone dans le centre du continent (Note de la page 143).

2. Je donnerai dans la partie descriptive des détails empruntés à M. Murray (*Report of the 25th meeting of the British Association held at Glasgow in* 1855; 1856, p. 114).

localités fort distantes les unes des autres. Il résulte, en effet de ce qui précède que les régions arides et sablonneuses, partout où elles se rencontrent sur le territoire africain, servent d'habitation à des espèces qui peuvent par conséquent se retrouver à des distances très–considérables. De même, on voit par là que les grands fleuves fournisssant les conditions les plus favorables pour certaines espèces sont habités par elles, quelle que soit leur situation géographique sur cette vaste partie du monde.

Enfin, si dans certaines régions de l'Afrique, on trouvait, comme cela a lieu au Sénégal et sur certains points de la côte de Guinée, ainsi qu'au Gabon, une végétation abondante, on y rencontrerait sans doute des serpents très-analogues, sinon identiques à ceux qui vivent dans ces contrées[1]. On y verrait ces remarquables espèces arboricoles qui, telles que les Cladophides, les Dendrophides, les Dendraspides, etc., ont été désignées par des dénominations propres à rappeler leur genre de vie.

On observe encore en Afrique d'autres particularités relatives à l'extension des limites d'habitation des reptiles. Elles surprennent, en ce qu'elles contrastent avec ce que l'on sait, pour d'autres régions du globe, de la fixité du séjour des animaux dans des zones généralement bien circonscrites.

Le premier fait que j'aie à signaler sous ce rapport est la présence d'un certain nombre d'espèces semblables, sur la côte occidentale et au sud. Telles, sont, comme nous en avons la preuve dans le musée de Paris, les suivantes : ***Testudo sulcata*** Miller[2]; ***Pentonyx capensis,*** Dum., Bib., (***Test. galeata,*** Shaw.); ***Chamæleo dilepis,***

1. M. Gautier-Laboullay, dans sa lettre déjà citée, donne d'intéressants détails sur les magnifiques forêts vierges du Gabon, qui sont presque impénétrables (voyez, p. 84 du présent volume).

2. C'est par erreur que dans l'*Erpét. génér.*, t. II, p. 79, il est dit que cette espèce vit également dans l'Amérique du sud. Elle est exclusivement africaine. (Voyez, p. 161, ce qui concerne cette Tortue de terre.) En outre, elle offre des différences spécifiques bien manifestes, quand on la compare à la T. panthère (*Test. pardalis*, Bell), du Cap, dont elle ne serait, selon M. Schlegel (*Essai sur la physion. des Serpents*, p. 216), qu'une simple variété locale. Malgré toute l'autorité qui, à si juste titre, s'attache aux travaux de l'habile zoologiste de Leyde, il est impossible d'accepter cette assimilation.

Leach; *Varanus niloticus,* Fitz.[1]; *Agama colonorum*, Daud.; *Zonurus griseus*, var. *a*. Dum. Bib. (*Cordylus griseus*, Cuv.); *Lycodon guttatus*, Smith; *Lyc. capense*, Sm. (*Lyc. Horstokii*, Schlegel); *Causus rhombeatus*, Wagl.; *Naja haje*, Geoffr.; *Dendraspis angusticeps*, A. Dum. (*Naja angust.*, Smith); *Echidna arietans*, Merrem; *Bufo pantherinus*, Boie, lequel, de même que l'*Agame des colons* cité plus haut, vit aussi en Algérie et en Égypte.

Dans ce dernier pays, et dans l'Abyssinie, il y a d'autres espèces encore que l'on retrouve à l'ouest, au Sénégal, ou sur différents points de la Guinée et au Gabon. Telles sont celles qui ont été nommées : *Gymnopus ægyptiacus*, Dum. Bib. (*Trionyx ægypt.*, Geoffr.); *Crocodilus vulgaris*, Cuv.; *Varanus niloticus*, Fitz.; *Var. ocellatus*, Rüpp.; *Acanthodactylus Savignyi*, Dum., Bib. (deux variétés différant uniquement par le système de coloration); *Scincus officinalis*, Laurenti, (deux variétés pour les couleurs); *Sphenops capistratus*, Wagl.; *Eryx thebaicus*, Ét. et Isid. Geoffr.; *Psammophis moniliger*, Boie; *Naja haje*, Ét. Geoffr.

Enfin, beaucoup plus au sud, l'Afrique orientale possède sur la côte de Mozambique, comme on en a la preuve par les publications de M. Peters et de M. Bianconi, certaines espèces des régions de l'occident voisines de l'équateur[2].

Le Musée de Paris ne renferme qu'un très-petit nombre de reptiles de la côte de Mozambique. Il ne se trouve donc dans nos collections aucun spécimen mozambien de l'une des espèces communes à cette

J'en dirai autant de plusieurs autres rapprochements proposés dans le même passage et de ceux qu'on rencontre dans la partie descriptive de son ouvrage. Ils fournissent de nouvelles preuves des difficultés nécessairement inhérentes à l'emploi d'une classification où l'on fait un usage en quelque sorte exclusif des caractères naturels extérieurs et souvent un peu vagues tirés de la ressemblance plus apparente que réelle des animaux soumis à l'étude. C'est là, s'il est permis de s'exprimer ainsi, l'exagération de l'emploi de la méthode naturelle.

1. J'ai déjà cité ce Saurien comme témoignant de la dispersion de certaines espèces sur les différents points de l'Afrique où se trouvent les conditions favorables à leur genre de vie : il habite, en effet, les rives des grands cours d'eau, tels, par exemple, que le Sénégal, le Nil et le fleuve Orange.

2. Plusieurs espèces mozambiennes appartiennent également à la faune de l'Afrique australe.

contrée, ainsi qu'à l'Afrique occidentale, et dont je donne la liste dans la note ci-dessous[1], mais j'ai pu retrouver dans un batracien du genre *Dactylèthre* pris au Gabon par M. Aubry-Lecomte, l'espèce du sud-est dite *D. Mülleri*, Peters.

Que faut-il donc conclure de cette remarquable dispersion sur des points si divers de l'Afrique du grand nombre d'espèces que je viens d'énumérer, et auxquelles beaucoup d'autres sans doute devront être ajoutées quand nous connaîtrons mieux la faune de ce vaste continent?

On doit en déduire cette conséquence qu'il est presque impossible d'y tracer des zones bien circonscrites et, par suite, de diviser les reptiles africains en un certain nombre de groupes suivant les régions où chacun de ces groupes se rencontrerait plus spécialement. L'Afrique septentrionale, c'est-à-dire l'étendue de pays située au nord de l'Atlas, semble faire seule exception, et l'on peut considérer comme assez nettement limitée la zone méditerranéenne, dont la faune, d'ailleurs, offre des points de contact avec celle des contrées de l'Europe méridionale qui s'avancent jusqu'à cette mer[2].

A l'occident, ou, en termes plus précis, au Sénégal, sur la côte de

1. *Pentonyx capensis*, Dum., Bib. (*Test. galeata*, Shœpff); *Crocodilus vulgaris*, Cuv.; *Chamæleo dilepis*, Leach; *Varanus niloticus*, Fitz.; *Gerrhosaurus flavigularis*, Wiegm.; *Lycophidion capense*, Smith (*Lycodon Horstokii*, Schl.); *Cladophis Kirtlandii* (*Ox. Lecomtei*), A. Dum., *Psammophis moniliger*, Boie; *Naja haje*, Geoffr.; *Dendraspis angusticeps*, A. Dum. (*Naja angust.*, Smith); *Echidna arietans*, Merr.; *Bufo pantherinus*, Boie; *Dactylethra Mülleri*, Peters.

Ces espèces ont été décrites par M. Peters dans son travail sur les Reptiles de Mozambique (*Monatsber. der kœn. Preuss. Akad.*, 1854, p. 215 et 614-629, et *Wiegm. Arch.*, 1855, p. 43).

2. Cette communauté de population sur les différents points du bassin de la Méditerranée, déjà signalée pour les animaux vertébrés supérieurs est démontrée pour les Reptiles, par les espèces suivantes : *Cistudo europæa ; Chamæleo vulgaris*, qui vit dans l'Espagne méridionale; *Tropidosaura algira ; Lacerta viridis*, (Var. concolor); *Acanthodactylus vulgaris ; Gongylus ocellatus ; Seps chalcides ; Periops hippocrepis ; Tropidonotus natrix ; Tropid. viperinus ; Coronella girondica ; Cœlopeltis insignitus ; Rana viridis ; Hyla viridis ; Bufo vulgaris ; Salamandra maculosa ; Salam. corsica.*

Je pourrais citer également un grand nombre de poissons méditerranéens, qui fréquentent les rivages de l'Europe méridionale et ceux de l'Afrique, mais la liste en serait trop longue si je n'en voulais omettre aucun. Je me borne donc à l'indication de quelques-uns appartenant aux principales

Guinée et au Gabon, c'est-à-dire jusqu'à l'équateur, limite méridionale des pays de l'ouest, dont nous connaissions un peu la faune erpétologique, nous trouvons des genres et des espèces que possèdent l'Égypte, la Nubie, l'Abyssinie la côte de Mozambique et même l'Afrique australe.

Ce qui rend plus remarquable encore cette extension, c'est qu'elle a lieu pour des genres d'une organisation toute spéciale qui, par conséquent, se trouvent répandus sur des régions très-diverses du continent. Ainsi, pour ne citer que les Reptiles les plus disparates, les tortues d'eau à cinq ongles à tous les membres (*Pentonyx*), qui forment une exception[1] et les singuliers serpents à saillies émaillées de la face antérieure des vertèbres constituant une sorte d'appareil dentaire œsophagien (*Rachiodon*), vivent au Cap, en Abyssinie et au Gabon. Les serpents cornus ou *Cérastes* sont originaires du Cap et de l'Égypte. Enfin, les *Dactylèthres*, si distincts de tous les autres batraciens par leurs ongles, appartiennent au Gabon, à la côte de Mozambique et au cap de Bonne-Espérance[2].

Si nous faisons porter ensuite notre examen non plus sur les

familles : *Serranus scriba, cabrilla; Trachinus draco, araneus, vipera, radiatus; Sphyræna vulgaris; Trigla lineata, hirundo, lyra; Scorpæna scrofa, porcus; Sargus Rondeletii, Salviani, annularis; Pagellus vulgaris, centrodontus, acarne; Scomber vulgaris, pneumatophorus; Thynnus vulgaris, thunnina; Mugil cephalus, capito; Julis vulgaris, æstivus; Muræna helena; Syngnathus Rondeletii, rubescens; Scyllium canicula, catulus; Zygæna mallus, tudes; Torpedo narce, marmorata; Myliobates aquila*, et bien d'autres encore que je passe sous silence.

Je ferai observer que, parmi ces espèces, il y en a beaucoup qui habitent l'Océan et se pêchent sur les côtes d'Europe.

1. Peut-être trouvera-t-on ailleurs que sur le territoire de l'Afrique australe, les Tortues qui, par la présence de quatre doigts seulement aux pattes de devant comme aux postérieures (*Homopodes*), forment une exception non moins singulière, dont, jusqu'ici, on a rencontré des exemples uniquement dans le voisinage du Cap et à Madagascar (*Homopus areolatus* et *H. signatus*).

2. Je devrais mentionner encore ici un genre d'une organisation spéciale et qui est devenu, par cela même, le type d'une famille particulière. C'est le *Varan*, dont on a recueilli des espèces très-distinctes, mais toutes absolument congénères : en Égypte (*Varanus arenarius*); dans cette même contrée, puis au Sénégal, au Gabon, à Mozambique et dans l'Afrique australe (*V. niloticus*); dans les régions traversées par le Nil Blanc ou le Sénégal (*V. ocellatus*). Je laisse cependant ce groupe de côté, parce que la présence de certaines espèces dans l'Inde (*V. bengalensis, nebulosus, Picquotii, Dumerilii, bivittatus*) et de quelques autres en Australie (*V. chlorostigma, varius, Bellii, Gouldii*,

genres, mais sur les espèces, nous en trouvons, il est vrai, un certain nombre parmi celles recueillies jusqu'à ce jour dans l'Afrique occidentale, qui n'avaient jamais été rapportées des autres points du continent, et j'en donne plus loin l'énumération détaillée[1].

Il n'y a là rien cependant qui doive étonner, ni qui soit de nature à modifier la proposition énoncée plus haut: savoir que, dans l'état actuel de nos connaissances sur les Reptiles et les Poissons de l'Afrique occidentale, on ne peut pas admettre pour cette région, ni même plus particulièrement pour la partie située au-dessous du Sénégal, une faune particulière[2].

Ces espèces, en effet, bien que très-distinctes, appartiennent,

prasinus, *punctatus*, *inornatus*) m'amènerait à soulever une question générale de géographie zoologique, dont l'étude, étrangère au but que je me propose dans cette revue des Reptiles et des Poissons de l'Afrique occidentale, doit être, en ce moment, laissée de côté. J'en ferai plus tard l'objet d'un travail particulier.

Je me borne donc à une simple observation. Elle est relative à une assertion de M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire exprimée ainsi, dans ses intéressantes remarques sur la distribution des mammifères (*Voy. de Bélanger aux Indes or.*, p. 10, 1824) : « Presque tous les genres africains ont des représentants dans l'Inde. » Elle a été confirmée par les travaux de différents zoologistes, en particulier par ceux de M. Pucheran (*Rev. zool.*, 1855, p. 403), et il faut noter, dès à présent, que si elle n'est pas entièrement applicable à la classe des Reptiles, elle est vraie néanmoins pour un certain nombre de genres. Ne voulant pas faire une énumération complète de ceux qui vivent dans ces deux parties du monde, je ne nomme ici que les genres très-nettement caractérisés, dont on trouve des espèces en Afrique, sur la côte occidentale, et sur le continent ou l'archipel indiens : *Cycloderma* (*Tryonyx Cryptopus*), *Chamæleo*, *Python*, *Eryx*, *Naja*.

A peine est-il nécessaire d'ajouter que, conformément à une autre indication concernant les animaux vertébrés supérieurs et donnée (*loc. cit.*, p. 14) par M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, on peut dire avec lui, même à l'occasion des Reptiles : « L'Inde, qui possède des représentants de presque toutes les familles, possède en outre, en propre, un très-grand nombre de genres qui ne se retrouvent dans aucune autre contrée. »

Maintenant, pour en revenir aux genres africains auxquels on doit rapporter des espèces australiennes, il n'y en a pas qui ne soient, en même temps, asiatiques. Tels sont, par exemple, les suivants : *Varanus*, *Uromastix*, *Lymnodytes*, etc. Ce sont des genres presque cosmopolites, dont on pourrait rapprocher les *Elaps* et les Batraciens anoures raniformes nommés *Cystignathes*, qui offrent cette anomalie singulière qu'on les trouve jusque sur le continent américain.

1. Elle est consignée dans la seconde partie de ce travail qui, de plus, renferme une liste méthodique de tous les Reptiles et de tous les Poissons pris sur le sol ou dans les eaux de l'ouest.

2. Si je spécialise ainsi, c'est que je ne puis pas appliquer aux deux dernières classes des animaux vertébrés les conclusions tirées par M. Pucheran de ses études sur les mammifères de l'Afrique. Dans

pour le plus grand nombre, à des genres établis pour d'autres formes spécifiques, mais qui sont unies à celles-ci par un ou plusieurs caractères communs à toutes et d'un ordre plus élevé, qu'on est convenu de nommer caractères génériques.

Quant aux genres nouveaux, il n'y en a pas qui offrent ces particularités si frappantes dont on trouve des exemples remarquables, quand on étudie, comparativement aux Reptiles de l'Afrique, les Reptiles de l'Amérique, de l'Australie et même de l'Asie ou de Madagascar, malgré certains points de contact de la faune erpétologique de ces deux derniers pays avec celle du continent africain [1].

Si maintenant, en présence des faits qui démontrent la dispersion des genres et même de certaines espèces sur presque toute l'étendue de l'Afrique, on en cherche la cause, on est porté à l'attribuer à la constitution géologique de ce vaste continent. Les connaissances récemment acquises grâce aux intrépides explorations des régions centrales, dont j'ai déjà indiqué quelques uns des principaux résultats ont jeté la plus vive lumière sur des questions jusqu'alors très-obscures.

Ainsi, la presque totalité du sol de l'Afrique n'est qu'une succession de hautes terrasses étagées les unes au-dessus des autres, c'est-

le travail, riche d'un grand nombre d'observations (*Esquisse sur la mammalogie du continent africain*) que ce zoologiste a publié (*Revue de zool.*, 1855, p. 209, 257, 401, 449, 497, 545; 1856, p. 49), et dont il avait énoncé, en 1851, les résultats principaux (*Comptes rendus de l'Ac. des sciences*, t. XXXII, p. 718), reproduits en partie dans le présent volume des *Arch. du Muséum*, p. 109, il a insisté sur la division de l'Afrique en quatre zones. Ce sont les suivantes : « 1° La zone méditerranéenne étendue depuis le rivage marocain de l'Atlantique jusqu'à la frontière égyptienne de l'Abyssinie; 2° la zone septentrionale du centre de l'Afrique comprenant le Sénégal, la Nubie, et, pour certains types, l'Abyssinie; 3° la zone méridionale du centre de l'Afrique située au sud du Sénégal, et dont les limites, dans l'état actuel de la science, ne peuvent encore être nettement déterminées; 4° la zone orientale occupant toute la côte Est de l'Afrique, depuis le cap de Bonne-Espérance jusqu'au rivage abyssinien de la mer Rouge. »

1. Ainsi, les nouveaux genres *Anisoterme*, *Anelytrops*, à conformation anormale et décrits dans la seconde partie de ce travail, ont, pour me servir d'une expression heureuse de M. Pucheran (*Rev. zool.*, 1855, p. 497), leurs *homologues* en Afrique ou en Asie; de même, le genre *Holuropholis*. A. Dum., ne représente qu'une modification du genre *Boædon*, dont il est l'homologue, etc.

à-dire un ensemble de plateaux superposés et plus ou moins vastes. Le plus remarquable est celui qui semble s'étendre depuis le cinquième parallèle nord jusque vers le quinzième au dessous de l'équateur. On peut, à l'exemple de M. Balbi, (*Abrégé de géogr.*, p. 827), le nommer plateau austral, par opposition à celui de l'Atlas et des montagnes qui en dépendent, auquel ce même géographe impose la dénomination de plateau boréal. Or, n'est-il pas permis de supposer que, des différents étages du plateau austral, qui occupe de si vastes étendues au centre même de l'Afrique, des espèces ont pu se répandre dans toutes les directions et se trouver, par cela même, dispersées dans les diverses régions du continent? Les chaînes de montagnes, d'ailleurs, n'ont pas opposé d'obstacles à ces déplacements, puisque, à l'exception de l'Atlas, leur direction est généralement du nord au sud ou, au contraire, du sud au nord[1].

Je termine ici les considérations générales sur la distribution géographique des Reptiles et des Poissons du continent et des eaux de l'Afrique, dont il m'a semblé utile de faire précéder leur histoire particulière. J'ai voulu montrer ainsi l'intérêt que présentent, relativement à leur répartition sur cette vaste partie du monde, les animaux qu'il s'agit maintenant de faire connaître.

1. Je dois rappeler ici que M. Pucheran, dans son *Esquisse sur la mammalogie du continent africain* (*Rev. zool.*, 1855, p. 451), a émis une opinion semblable relativement à la cause de la diffusion d'un certain nombre de genres de mammifères dans les diverses régions de l'Afrique. Mes études sur les Reptiles de cette vaste partie du monde fournissent donc des résultats tout à fait conformes à ceux que ce zoologiste a obtenus. Il convient cependant de faire observer qu'il y a, dans la distribution géographique des Reptiles, des singularités encore plus frappantes que dans celle des mammifères.


AFRIQUE
MÉDITERRANÉE
ALGÉRIE
TUNIS
TRIPOLI
EGYPTE
Le Caire
EMP.RE DE MAROC
Iles Canaries
PAYS DES ARABES MAURES
SAHARA OU GRAND DÉSERT
Tropique du Cancer
Tombouctou
SOUDAN ou NIGRITIE
NUBIE
Lac Tsaad
ABYSSINIE
C. Vert
SENEGAMBIE
GUINÉE
ACHANTI
Liberia
G. de Benin
Gabon
OCÉAN ATLANTIQUE
ZANGUEBAR
CONGO
St. Paul de Loanda
ANGOLA
N'Jassa
MOZAMBIQUE
Iles Comores
MADAGASCAR
L. Ngami
Tropique du Capricorne
CAFRERIE
Namakouas
COL.IE DU CAP
Dr. Barth voyage 1850-1855
Dr. Livingstone id. 1841-1856
Grav. chez Erhard r. Bonaparte 42
Paris. Imp. Lemercier r. de Seine 57

PARTIE DESCRIPTIVE.

REPTILES DE LA COTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE.

CHÉLONIENS.

Dans le petit nombre de Tortues rapportées du Gabon, il s'est trouvé deux espèces nouvelles que je décris plus loin sous les noms de *Pentonyx du Gabon* et de *Cycloderme d'Aubry* [1].

I. Tortues de terre ou Chersites.

Avant de faire connaître les deux Chéloniens dont je viens de parler, je dois signaler les renseignements précieux que les collections rapportées de la côte occidentale d'Afrique nous ont fournis sur l'origine de la Tortue sillonnée (*T. sulcata,* Miller), et sur le genre que M. Th. Bell a établi et nommé Cinixys, en raison de la mobilité du disque dans sa région postérieure [2].

1. J'explique page 165, pourquoi je ne laisse pas cette espèce dans le genre *Cryptopode,* ainsi que je l'avais fait dans un premier travail (*Revue de zool.*, 1856, p. 374, *Note sur les Reptiles du Gabon*).

2. De κινέω, je remue, et de ἰξύς, lombes. Cette mobilité n'est pas absolument comparable à celle du sternum, qui se remarque chez plusieurs espèces, et dont les Cistudes ou Tortues à boite offrent un exemple remarquable. Ici, il n'y a pas de charnière aussi complète : au niveau de la colonne vertébrale, et il ne peut pas en être autrement à cause de la moelle épinière, les pièces sont solidement réunies. De chaque côté, cependant, la ligne suivant laquelle le mouvement s'exécute est indiquée par l'écartement que laissent entre elles les 2e et 3e plaques costales et les 7e et 8e plaques marginales. Cette

Nous avons, en effet, acquis la certitude que la Tortue sillonnée vit au Sénégal. Elle se trouve aussi dans les différentes parties de l'Afrique australe, (A. Smith, *Illustrations of the zool. of South Africa, append.*, p. 1). Ce n'est donc ni de la Guadeloupe, ni du Démérari, que des échantillons envoyés aux Musées de Paris et de Londres étaient originaires.

Les trois espèces du genre Cinixys, on le sait positivement aujourd'hui, vivent en Afrique et, en particulier, à l'ouest.

Outre les renseignements donnés sur ce sujet par M. Th. Bell dans le t. XV des *Trans. of the Linn. Soc.*, où il a décrit et représenté (p. 398-401, pl. 17) les *C. Homeana* et *casteana seu erosa*, qui provenaient, l'une de l'Afrique sans désignation plus spéciale, l'autre de la côte occidentale, on trouve des témoignages à cet égard dans les écrits de différents zoologistes. Ainsi, l'on doit à M. Hallowell la figure et la description d'une *C. rongée*, apportée vivante de Liberia (*Journ. Acad. nat. sc. Philad*, 1839, t. VIII, part. I, p. 161), fig. pl. 8 et 9, sous le nom de *C. denticulata*, (*Test. denticul.*, Shaw); M. Berthold (*Nova acta Acad. Cæs. Léop. nat. cur.*, t. XXII, 2e partie, p. 421, 1850 [1845], pl. 13-15) a représenté une *C. de Home* recueillie sur la côte ouest d'Afrique. De cette côte, provient également un exemplaire acquis, en 1854, par le Musée de Paris en même temps qu'une carapace de l'espèce précédente et que d'autres reptiles, qui ont été pris au Gabon commme ces tortues. Enfin, le Musée britannique a reçu des mêmes régions ces deux espèces ainsi que la *Cinixys de Bell*.

disposition remarquable du squelette est représentée sur la fig. 1 de la pl. XIII, qui montre la face interne de la carapace où l'on voit en *a* la ligne suivant laquelle le mouvement s'exécute.

La substance fibro-cartilagineuse interposée aux pièces mobiles permet le mouvement; il est dû à l'action des faisceaux musculaires insérés à la voûte osseuse. Ces muscles, remplissant l'intervalle postérieur du sternum et de la carapace, tiennent lieu des *grand oblique* et *transverse* des autres animaux, et ont pour principal usage, chez tous les Chéloniens, ainsi que Duvernoy l'a démontré, de contribuer à l'accomplissement des phénomènes d'expiration (*Bullet. de la Soc. philomat.*, an XIII, nº 97, p. 279, et *Leçons d'anat. comp.* de Cuvier, 2e édit., t. VII, p. 216). Lorsque, chez ces Tortues d'une structure exceptionnelle, les muscles dont je viens de parler se contractent en prenant leur point d'appui fixe sur le sternum, les pièces osseuses de la carapace s'infléchissent et s'abaissent vers le plastron.

Le lieutenant Friend, cité par M. Th. Bell, a vu vivante la *Cinixys de Home*, et il a été témoin des mouvements de flexion de la boîte osseuse. Plusieurs *Cinixys rongées*, que M. Aubry-Lecomte espérait pouvoir déposer dans notre Ménagerie, ont succombé pendant la traversée, et nous nous sommes trouvés ainsi privés de l'occasion d'étudier ce singulier mécanisme.

Celle-ci ne se trouve pas dans notre collection; M. Peters en a rapporté à Berlin un individu pris sur la côte de Mozambique (*Monatsber. der Kœn. Preuss. Akad.*, 1854, p. 215), et M. Gray a décrit et fait figurer cette dernière espèce (*Cat. of Tortoises*, in-4°, 1855, p. 13, pl. 2).

II. Tortues paludines ou Élodites.

Dans le groupe des *Cryptodères* caractérisés par la rétractilité du cou en arrière entre le disque et le plastron, le grand genre *Emyde*, dont la plupart des espèces sont américaines et quelques-unes indiennes, n'en a pendant longtemps renfermé qu'une seule africaine (*E. Spengleri*). Encore, reste-t-il du doute sur sa véritable patrie, car elle ne se voit pas au Musée de Paris, et en outre, dans celui de Londres, où se trouve, sans renseignements positifs, une carapace signalée comme recueillie en Afrique, on tient un échantillon de l'espèce des mains de M. Reeves, qui l'a rapporté de Chine.

Une autre Emyde cependant vit dans les eaux africaines. Elle a été nommée *Emys laticeps* par M. Gray, qui l'a décrite (*Annals and Magaz. nat. hist.*, 1855, t. XV, p. 68; *Catal. Test. of Br. Mus.*, p. 23, pl. 9, où, par inadvertance du dessinateur, une des figures montre cinq ongles en arrière). Elle a été prise sur les bords de la Gambie. Elle manque dans nos collections.

Le genre *Pentonyx*, dont le nom rappelle le caractère remarquable tiré de la présence de cinq ongles aux membres postérieurs comme aux antérieurs, vit dans l'Afrique du sud et de plus, à l'ouest et à l'est de ce même continent. Ainsi, une espèce, qui, avant de devenir le type de ce genre particulier, avait reçu différents noms, le *Pentonyx du Cap*, Dum. Bib., a été trouvée non-seulement au cap de Bonne-Espérance et par M. Peters sur la côte de Mozambique, mais, en outre, sur les rives du Sénégal par Adanson, et même à Madagascar.

Outre ce Pentonyx, on ne connaissait, jusqu'à ces derniers temps, que celui d'Abyssinie nommé par M. Rüppell *P. Gehafie*. Vers la fin de 1856 (*Revue de zool.*, p. 373) j'ai décrit une troisième espèce tout à fait distincte des deux précédentes.

La diagnose suivante peut en être donnée :

I. PENTONYX DU GABON, *Pentonyx Gabonensis*, A. Dum.
(Pl. XIII, fig. 2 et 2 a).

Carapace d'un brun noirâtre, presque régulièrement ovalaire, à carène médiane assez saillante, surtout en arrière, à bord mince et tranchant dans tout son pourtour; plaques du disque bordées par des stries concentriques, et rugueuses dans le reste de leur étendue; plastron uniformément noir, à ailes courtes, aussi prolongé en avant que le limbe, très-long également en arrière, où il présente une petite échancrure sous-caudale, et à peine rétréci au delà des ailes.

Comparée aux deux autres espèces dont elle se rapproche par l'ensemble de ses caractères, et spécialement par la présence de 5 ongles aux deux paires de pattes, cette Tortue se distingue de ses congénères par certaines particularités faciles a saisir, quand on étudie sur la *planche* XIII, les fig. 2, 2 *a*, 3 et 4 représentant les *Pentonyx du Gabon, du Cap* et *Gehafie* vues en dessous. Ainsi, chez l'espèce nouvelle, le plastron est un peu plus long et moins étroit dans sa portion postérieure; les ailes sternales n'ont pas autant de hauteur et montent moins obliquement vers le limbe qui, au niveau de cette jonction avec le sternum, est à peine rétréci et se termine là, comme dans tout le reste de son pourtour, par un bord mince et tranchant. Chez les deux autres espèces, au contraire, le limbe se rétrécit, de chaque côté, dans toute l'étendue de sa jonction avec le sternum, et de plus, son bord, dans cette région, devient mousse. Les plaques sternales de la troisième paire se touchent, chez le *P. du Gabon*, contrairement à ce qui s'observe chez le *P. Gehafie*. Chaque pièce du plastron porte, sur ses bords, des lignes longitudinales coupées par un très-grand nombre de stries fines et régulières.

Je ne m'étendrai pas davantage sur la description de cette Tortue, car les détails qui précèdent démontrent qu'elle diffère notablement des autres espèces du même genre.

J'ajoute cependant qu'elle s'en distingue aussi par sa petite taille, qui est indiquée par les dimensions suivantes : Longueur de la carapace, $0^{m}660$; largeur, au-devant de sa jonction avec le sternum, $0^{m}047$; au delà de cette jonction, $0^{m}051$; longueur du sternum, $0^{m}056$; largeur au-devant de sa jonction avec le disque, $0^{m}033$; derrière cette jonction, $0^{m}030$; au-devant de son échancrure terminale, $0^{m}015$.

L'aspect de la carapace et sa solidité comparée à celle de la boîte osseuse de jeunes *Pentonyx du Cap* semblent prouver que notre individu est adulte.

Il est unique dans la collection, et a été rapporté du Gabon par M. Aubry-Lecomte.

L'espèce dite par M. Gray *Sternotherus Derbianus* (*Cat. Tort.*, 1844, p. 37, puis *Cat.*, in-4°, 1855, p. 52, pl. XXII), et provenant de la Gambie, manque à notre Musée.

III Tortues de fleuve ou Potamites.

Plusieurs individus de ce groupe des Tortues molles ou Trionyx ont été rapportés de l'Afrique occidentale au Muséum.

L'un de ces Chéloniens appartient à l'espèce qui a été nommée par Et. Geoffroy-Saint-Hilaire *Gymnopode d'Égypte;* d'autres sont les types du *Cryptopode du Sénégal,* Dum. Bibr.[1] Un dernier, enfin, était inconnu des naturalistes quand je l'ai décrit sous le nom de *Cryptopus Aubryi.*

Aujourd'hui, mieux informé, grâce à l'obligeance de M. Peters, que je ne l'étais alors, je place cette espèce nouvelle dans le genre Cycloderme établi par le savant directeur du Musée de Berlin pour un Trionyx qu'il a trouvé sur la côte de Mozambique[2].

Les *caractères* du genre Cycloderme obligent à le placer entre les *Gymnopodes,* Dum. Bib. (*Trionyx*, Geoffr.) et les *Cryptopodes*, Dum. Bib. (*Emyda*, Gr.) Il ressemble, en effet, aux premiers par son aplatissement et par l'absence de pièces osseuses dans l'épaisseur du limbe qui est uniquement formé par une peau épaisse. Comme chez les Cryptopodes cependant, il y a des prolongements cutanés au plastron augmentant son étendue et protégeant la queue et les membres postérieurs, quand l'animal les rentre sous la carapace[3].

1. Voyez p. 168, ce que je dis sur la nécessité de sortir cette espèce du genre *Cryptopode*, et de la rapporter à celui que M. Peters a nommé *Cycloderme.*

2. Avant toute publication, M. Peters, à ce qu'il paraît, avait nommé ce genre *Cyclanosteus*, car M. Gray indique comme M.S.S. 1848, ce nom, qu'il emploie (*Cat. of shield Rept. in the Brit. Mus.*, in-4°, 1855, p. 64) en rapportant au genre ainsi désigné deux espèces.

3. Dans cette diagnose, qui est la traduction de ce que M. Peters a dit du genre, dont il ne donne pas une plus longue description (*Monatsber. der Kœn. Preuss. Akad.*, 1854, p. 216), il n'est pas fait mention du nombre des pièces osseuses du plastron; seulement, en parlant de son *Cycloderma frenatum*, il signale sept protubérances rugueuses au sternum.

Dans le passage consacré au *Cyclanosteus*, M. Gray ne décrit ce genre que d'après une espèce de l'Afrique occidentale nommée par lui *Cycl. Petersii* (*Cat.*, 1855, p. 64, pl. xxix), car il ne connaît pas le *Cycl. frenatum*, que le Musée de Londres ne possède point. Dans cette description, il dit qu'il y a 9 pièces osseuses au plastron. Or, il paraît résulter de cette dissemblance remarquable, que le genre *Cyclanosteus* est, par cela même, malgré les analogies tirées de l'absence des pièces osseuses du limbe et de la présence des prolongements cutanés du plastron, différent du genre *Cycloderme*, auquel il ne faut, par conséquent, rapporter que les espèces de ce groupe, munies de sept plaques au sternum. Ainsi, c'est ce qui doit être fait pour l'espèce du Gabon que j'ai dédiée à M. Aubry, et dès

II. Cycloderme d'Aubry, *Cycloderma Aubryi*, A. Dum.
Cryptopus Aubryi, *Rev. de zool.*, 1856, p. 374, pl. XX.

Carapace ovale, peu bombée; disque osseux très-grand; bord cutané peu développé en arrière, mais surtout en avant, ainsi que sur les régions latérales, où il ne dépasse pas les bords du plastron, et ne contenant dans son épaisseur aucun os limbaire; plastron à prolongements cutanés; presque entièrement osseux en raison de l'étendue considérable de ses callosités osseuses, qui sont au nombre de sept; tête longue et étroite ornée de raies brunes se continuant sur la région cervicale.

Les grandes dimensions du disque osseux comparées à celles du limbe cutané, qui a très-peu d'étendue, constituent un des caractères importants de cette espèce. Elle est également remarquable par le volume des pièces osseuses du plastron. Les quatre dernières sont très-larges, fort longues et se touchent sur la ligne médiane; elles couvrent ainsi complétement plus des deux tiers postérieurs de la région sternale. L'os impair, aussi large que haut, est presque contigu, en arrière et en avant, aux plaques entre lesquelles il est placé. Les deux callosités antérieures, fort grandes et ovalaires, sont obliquement situées, de telle sorte qu'elles se rejoignent à leur extrémité antérieure, et s'écartent l'une de l'autre à l'extrémité opposée. Les seules régions tégumentaires sont celles qui correspondent aux membres et complètent ce vaste plastron; elles forment, particulièrement au niveau des pattes postérieures, des opercules mobiles destinés à rendre moins imparfaite l'occlusion de la carapace, et ces opercules se prolongent un peu en arrière, sur la région médiane postérieure, dont le bord est à peine dépassé par la queue, tant elle est courte et obtuse.

Les membres sont robustes, et les ongles, au nombre de trois, sont pointus et un peu concaves à leur face inférieure. Les pattes antérieures portent, en dessus, dans leur région digitale, six replis cutanés semi-lunaires, à bord libre antérieur concave, mince et résistant; les trois externes sont les plus considérables. En arrière, au talon, il n'y a qu'un seul de ces replis.

La tête est très-longue : elle mesure 0^m12 depuis le bord libre de la lèvre jusqu'à l'extrémité postérieure de la mâchoire inférieure, où elle n'offre qu'une largeur de 0^m07, qui paraît d'autant moins considérable que les proéminences labiales sont fort développées et donnent à la région antérieure du museau une étendue transversale de 0^m06. Ces proéminences des deux lèvres sont au nombre de quatre; elles ont chacune la forme d'un triangle scalène, dont le plus grand côté est le bord adhérent; le plus petit est tourné en avant et constitue, avec celui du côté opposé, le bord labial antérieur, tandis que le bord latéral externe est formé par le troisième côté du triangle. Les mâchoires sont nues et tranchantes, sans crochet, ni échancrure.

La petite trompe nasale, longue de 0^m008 environ, est obliquement dirigée en haut et en avant.

Les yeux, dont la direction en haut et l'obliquité sont les mêmes que chez les autres Tortues Pota-

mon premier travail, comme je l'ai dit (*Rev. de zool.*, 1856, p. 375), elle aurait été placée dans ce genre, si, croyant alors à son identité avec celui dont M. Gray donne la description sous le nom de *Cyclanosteus*, je n'en avais été détourné par cette circonstance que ce nouveau Trionyx n'a pas neuf pièces sternales.

mites, ne sont séparés du bord libre de la lèvre que par un espace à peine plus considérable que ne l'est leur diamètre longitudinal.

Le cou n'est pas plus volumineux que la portion postérieure de la tête; depuis ce dernier point jusqu'à son origine, il est long de 0m 16, ce qui donne à la région comprise entre l'extrémité antérieure du museau et le bord limbaire cutané une longueur de 0m 28.

Le disque est large de 0m 31, et long de 0m 33. Le rebord cutané au-dessus du cou, au milieu, a 0m 065, et en arrière, au-dessus de la queue, 0m 060; la carapace a donc, en totalité, une longueur de 0m 45. Le limbe est plus large en arrière qu'en avant : il a 0m 022 seulement au-dessus des pattes de devant, et 0m 050 au-dessus des postérieures.

La couleur générale est un brun marron uniforme, plus clair en dessous. De petites taches foncées irrégulières se voient sur le plastron et sur le cou, dont la région supérieure porte trois grandes raies longitudinales brunes : il en part une de l'angle postérieur de chaque œil, et la médiane, moins longue, commence à l'occiput, mais se prolonge, comme les précédentes, jusqu'à la base de la région cervicale; deux petites raies, de la même nuance et parallèles entre elles, parcourent le dessus de la tête, et cessent où commence la médiane, dont l'origine se voit dans l'intervalle qu'elles laissent entre elles en arrière.

L'espèce que je viens de faire connaître, d'après un individu unique et en parfait état de conservation, rapporté du Gabon par M. Aubry-Lecomte, n'est pas la seule dans le genre Cycloderme.

Il y a de plus, en effet, l'espèce type nommée par M. Peters *Cycloderma frenatum*, qu'il a décrite comme je l'ai déjà dit (1854, *Monatsber. der Kœn. Preuss. Akad.*, p. 216) et qu'il a fait représenter (pl. 1 et 2, *Amphibien* in *Naturw., Reise nach Mossambique*).

La description que je viens de donner et la comparaison entre la pl. 20 de la *Rev. de zool.*, 1856 (*Cyclod.* [*Cryptopus*], *Aubryi*) et les deux planches de M. Peters, où se trouvent des détails anatomiques de la carapace et du plastron, outre une représentation en dessus et en dessous de l'animal entier, ne laissent pas de doutes sur les différences spécifiques propres à distinguer ces deux Trionyx. Elles se tirent surtout de la structure du plastron, dont les pièces osseuses, chez le *C. frenatum*, sont beaucoup moins considérables et plus éloignées les unes des autres que dans le *C. Aubryi* qui, bien qu'il soit adulte comme le C. de Mozambique, a cependant de moins grandes dimensions. Chez celui du Gabon, je l'ai déjà dit, le sternum est presque complétement ossifié; tandis que chez l'autre, de grands espaces cutanés séparent les plaques rugueuses, dont la forme, d'ailleurs, n'est pas semblable à celle des plaques du *C. d'Aubry*. — Il y a, de plus, quelques dissemblances dans la forme générale du disque dont le bord antérieur, dans l'espèce du Musée de

Paris, est plus échancré en même temps qu'il est moins étroit en arrière, et en outre, les lèvres sont plus épaisses.

Enfin, il me semble indispensable de placer dans le genre *Cycloderme* l'espèce nommée *Cryptopus senegalensis*, Dum. Bib., et qui a été établie d'après un très-jeune individu rapporté du Sénégal par M. Delcambre. Deux autres exemplaires, l'un de très-petite taille également, l'autre plus grand, quoique non encore adulte, et recueillis dans le Nil blanc par M. d'Arnaud, ont été considérés avec raison par les auteurs de *l'Erpétologie générale* comme identiques à leur type. Chez ces trois Trionyx cependant, le limbe cutané du disque ne porte aucune pièce osseuse. Or, sur celui des *Cryptopodes chagrinés* du même âge, ces os cutanés sont très-apparents. Il existe donc là une différence importante qui, selon la division très-convenable proposée par M. Peters, oblige à nommer maintenant cette espèce *Cycl. senegalense*. D'ailleurs, par tout l'ensemble de ses caractères et spécialement par la forme aplatie de sa carapace, elle s'éloigne un peu des *Cryptopodes* parmi lesquels elle avait été naturellement rangée d'abord, à cause des prolongements cutanés du plastron destinés à protéger le cou, la queue et les membres postérieurs.

Il y a donc maintenant trois espèces de *Cyclodermes*. Ce sont : les *C. frenatum*, Peters; *C. Aubryi*, A. Dum.; *C. senegalense*, A. Dum. (*Crypt. seneg.*, Dum. Bib.).

Quant au *Cyclanosteus Petersii*, Gr. de l'Afrique occidentale, il doit, selon toute probabilité, devenir le type d'un genre distinct, en raison de ses neuf callosités sternales (voir plus haut, p. 165, note 3).

Le *Gymnopode d'Égypte*, Dum. Bib. (*Trionyx Ægyptiacus*, Geoffr.), a été rapporté du Gabon à notre Musée[1]. Sa présence sur cette côte est une nouvelle preuve à joindre à celles que l'on avait déjà, de sa dispersion dans les eaux de différentes régions de l'Afrique, car on l'a trouvé, comme je l'ai déjà dit (p. 153), dans des fleuves séparés par des distances considérables. On pos-

1. Cette Tortue, si bien construite pour la natation, ne craint pas de descendre à la mer. C'est à trois ou quatre kilomètres de l'embouchure du Gabon, que les matelots de la frégate l'*Eldorado* ont pris l'animal qui figure maintenant dans nos collections, et sur lequel nous avons reçu des notes intéressantes rédigées par M. le docteur L. A. Petit, dont j'avais omis le nom, auquel s'est trouvé substitué, par erreur, dans ma *Note sur les Reptiles du Gabon*, *Rev. de zool.*, 1856, le nom de M. le docteur Franquet. « L'embouchure de ce petit fleuve, dit notre correspondant, n'est qu'un golfe profond, sorte d'estuaire auquel aboutissent plusieurs rivières et de nombreux marigots, où la marée se fait ressentir assez haut et y rend les eaux saumâtres. Que cette espèce se tienne plus habituellement

sède, en effet, à Londres des exemplaires de l'ouest de l'Afrique (Gray, *Catal.*, in-4°, p. 68, *c. f.*), et dans le Musée britannique, comme dans le nôtre, on rapporte à ce Trionyx celui que M. Th. Bell a reçu de Sierra-Leone et qu'il a décrit et figuré (*Monograph of the Testudinata*) sous le nom de *Tr. labiatus*, 3 pl. sans n°, texte sans pagination.

Comparé avec soin à l'espèce dont les types égyptiens, dus à Et. Geoffroy Saint-Hilaire, ont motivé la dénomination spécifique proposée par cet illustre naturaliste, notre spécimen s'y rapporte par tous ses caractères.

Les couleurs se sont altérées par la dessiccation. La teinte générale est un vert noirâtre foncé uniforme, mais il n'en était pas de même pendant la vie. On en a la preuve par les détails suivants que j'emprunte à M. le docteur Petit : « En dessus, la couleur est un vert olive foncé. La carapace est semée de points et de lignes jaunâtres, étroites, ondulées et disposées sans régularité. Sur le cou et sur la tête, la coloration jaune augmente ; on y voit des stries vermiculées d'un jaune vif, séparées par des lignes verdâtres de dimensions à peu près égales. Le dessous est d'un blanc sale, jaunâtre et rosé par places. »

J'insiste sur ces détails, parce qu'ils établissent une analogie frappante entre cet individu et un très-bel exemplaire rapporté d'Abyssinie par M. Sabatier, et dont le disque est ainsi recouvert de gouttelettes jaunes, qu'on voit également sur un sujet demi-adulte envoyé de l'Afrique occidentale au Musée de Londres.

Notre Gymnopode est certainement adulte. Nous n'en connaissons pas de plus grand : sa longueur totale est de 1m,33 ; le bouclier seul a 0m,95. Son poids, au moment de la mort, approchait de 30 kil. (29,700 grammes).

D'après les notes de M. Petit, qui renferment une description abrégée des viscères, cette Tortue n'est pas rare dans les marigots, et les nègres en mangent volontiers la chair. M. Aubry-Lecomte dit qu'elle constitue un aliment très-délicat réservé pour les chefs des tribus [1]. Il paraît, au reste, qu'il est difficile

dans les affluents du Gabon, c'est ce dont nous ne doutons pas, » ajoute M. Petit. « Nous ne pouvons croire, dit-il encore, qu'elle ait été entraînée dans l'eau salée par la violence du jusant, lorsque nous considérons la puissance de ses moyens de natation. Elle nous a semblé, d'ailleurs, jouir de toute sa force, et elle a opposé une vigoureuse résistance aux pêcheurs. Il devient donc évident pour nous que cette Tortue s'aventure dans l'eau de la mer, et qu'elle peut y vivre aussi bien que dans l'eau douce. »

1. Voyez un travail intéressant de M. le docteur Rufz intitulé : *Des Tortues au point de vue de l'alimentation et de l'acclimatation.* (*Bullet. de la Soc. d'acclimatation*, 1859.)

de se procurer les Trionyx, parce qu'ils se cachent volontiers dans la vase au fond des eaux. Cette habitude a été constatée à la ménagerie des Reptiles du Muséum où l'on a longtemps conservé des Gymnopodes de l'Amérique du Nord.

Deux autres Trionyx africains sont signalés, l'un par M. Gray, qui le nomme *Tr. argus* (*Cat. of Tort.*, 1844, p. 48, puis *Cat.* in-4°, 1855, p. 68); l'autre par M. Hallowell, et l'on en trouve une courte indication (*Proceed. acad. sc. Phil.*, t. II, 1844, p. 120), où elle porte la dénomination de *Tr. Mortoni*.

Ces deux espèces nous sont inconnues.

IV. Tortues de mer ou Thalassites.

Dans cette division des Chéloniens, je n'ai à mentionner que trois individus très-jeunes pris sur la côte du Gabon par M. Aubry-Lecomte et parfaitement semblables entre eux. Par tous leurs caractères, ils appartiennent à l'espèce dite *Chélonée de Dussumier* (*Ch. olivacea*, Eschscholtz) décrite avec détail (*Erpét. génér.*, t. II, p. 557, pl. XXIV, fig. 1). Elles ont 27 pièces au limbe et le disque en porte quinze; la quatrième vertébrale est divisée en deux portions inégales sur nos trois tortues, de même que les 4e et 5e costales sur l'une d'elles; tandis que chez les deux autres, la 5e seule offre cette division anormale. Ainsi que cela a lieu d'ordinaire dans le jeune âge, le disque et le plastron sont surmontés chacun de deux carènes longitudinales. Si, comme tous les caractères semblent le démontrer, il y a identité entre ces Chélonées et celle de Dussumier, qui avait été trouvée jusqu'à ce jour uniquement dans la mer des Indes, il faut voir ici une nouvelle preuve de ce fait que les Tortues de mer sont cosmopolites.

SAURIENS.

I. Crocodiliens.

Le Muséum possède plusieurs Crocodiles originaires de la région dont je décris ici les Reptiles. Tel est d'abord le *Crocodile vulgaire*, Cuv., proprement dit. Sa présence dans les eaux du Sénégal d'où il a été rapporté par plusieurs voyageurs, et dans celles du Gabon, comme nous l'ont appris les présents de M. Aubry-Lecomte, donnent la preuve qu'il ne vit pas seulement à l'est. Il

en est de même pour le *Crocodilus suchus* de Geoffroy (var. D du *Cr. vulgaire*, Dum. Bib.), puisqu'il faut rapporter à cette variété le *Cr. vert.* d'Adanson pris par ce célèbre naturaliste sur les bords du Niger, et puisque des individus sénégaliens ont été déposés dans nos collections par MM. Banon, Heudelot et Delcambre.

La zone géographique de ces deux Crocodiles a donc des limites aussi étendues que celle des Trionyx mentionnés dans les pages qui précèdent.

Le *Cr. à nuque cuirassée* (*Cr. cataphractus*), connu dans la science seulement par la description de Cuvier (*Oss. foss.*, t. V, 2ᵉ partie, p. 58, pl. v, fig. 1 et 2) vit-il à l'ouest de l'Afrique? On semblerait autorisé à le supposer d'après les indications contenues dans l'*Erpét. génér.* On y trouve, en effet, rapportés à cette espèce : 1° un très-jeune individu donné à notre Musée par M. Sandré, de Bordeaux, et pris dans le grand Galbar, rivière qui arrose le territoire de Sierra-Leone; 2° un autre Crocodilien de petite taille, vu par Bibron dans le Musée de la Société zoologique de Londres et envoyé de Fernando-Po. Cependant, on ne peut pas considérer l'origine africaine du *Cr. à nuque cuirassée* comme parfaitement démontrée, Cuvier n'ayant pas connu celle du type; en outre, il reste quelques doutes sur l'identité de ce type et du jeune animal que le Musée de Paris possède[1].

Le *Cr. à nuque cuirassée* serait-il simplement une variété, comme M. Gray le suppose (*Cat. of Tort. Croc.*, etc., p. 58), de l'espèce africaine dite *Cr. leptorhynchus*, Bennett?

Il est très-difficile d'admettre cette supposition, quand on compare les figures ci-jointes (pl. XIV, fig. 1, 1 *a*, *Cr. lept.*, et fig. 2, *Cr. cataphr.*, d'après Cuvier, *loc. cit.*); elles montrent des différences notables dans le nombre, ainsi que dans l'arrangement des plaques nuchales et cervicales. Chez le *Cr. lept.* d'ailleurs, et cette remarque a déjà été faite par Bennett (*Proc. of zool. Soc.*, 1835, p. 129), le museau est plus étroit, plus effilé, et le rapport de la

1. Je trouve inutile, en raison des détails que le t. III de l'*Erpét. génér.*, p. 127, renferme sur ce sujet, de signaler ici les différences qui distinguent ce petit Crocodile de l'animal conservé au Musée du Collége des chirurgiens, à Londres, décrit par Cuvier (*Oss. foss.*, t. V, 2ᵉ partie, p. 58, pl. v, fig. 1, 2), et dont tous les naturalistes, même M. Gray, ne parlent que d'après cet ouvrage. Même, en tenant compte des difficultés que présente la comparaison d'un spécimen long de 0ᵐ44, avec un autre de 1ᵐ50, notre jeune Crocodilien, sans qu'on puisse trouver cependant une identité parfaite avec le *Cr. leptorhynque*, paraît lui ressembler plus qu'il ne ressemble au *Cr. à nuque cuirassée*.

plus grande largeur de la tête à sa longueur est de 1 à 3, au lieu d'être de 1 à 2 1/2, comme dans l'autre espèce.

Ces deux figures et les observations qui précèdent me dispensent donc de tout autre détail relatif au *Cr. leptorhynque.* J'ajouterai seulement que nos collections en renferment deux exemplaires longs de 1m 50 environ. L'un des deux, donné par la Société zoologique de Londres, vient de Fernando-Po, et le second a été acquis avec quelques autres animaux originaires du Gabon.

Trois autres espèces de Crocodiles ont la tête très-longue proportionnellement à sa largeur : 1° le *Cr. à museau effilé* (*Cr. acutus,* Geoffroy). (*Ann. du Mus.*, t. X, p. 79), et sous le nom de *Cr. de Saint-Domingue* (*Id.*, t. II, pl. 37, fig. 1) ; voyez aussi dans l'atlas des Rept. (*Hist. de l'île de Cuba,* par R. de la Sagra, pl. 5); 2° le *Cr. de Morelet* (*Cr. Moreletii,* A. Dum.), que j'ai décrit et fait figurer (*Arch. du Mus.*, t. VI. p. 255, pl. XX). Je n'ai pas à comparer ces deux espèces au *Cr. leptorhynque,* puisqu'elles sont l'une et l'autre propres au continent américain; 3° enfin, il faut citer le *Cr. de Journu,* Bory de Saint-Vincent (*Cr. intermedius,* Graves), dont l'origine est inconnue, et qui, très-remarquable par la forme effilée de ses mâchoires, offre, par cela même, une certaine ressemblance avec le *Cr. leptor.*, mais il y a dans le nombre et dans la disposition des plaques nuchales et cervicales des différences très-notables; aussi m'a-t-il paru utile de le faire représenter sur la pl. XIV, fig. 3 [1].

II. Caméléoniens.

Parmi les espèces de l'Afrique occidentale, il y en a cinq que le Musée de Paris ne possède pas : 1° *Chamæleo cristatus,* Stutchbury (*Tr. of the Linn. Soc.*, t. XVII, p. 361, et Remarques de M. Martin, *Proceed. zool. Soc.*, 1838, p. 63), de l'île Fernando-Po ; 2° *Ch. tricornis,* vel *Owenii,* Gray [2] (*Zool. miscell.*, p. 7,

1. Les analogies remarquables entre les *Cr. leptor.*, *cataphractus* et *Journei*, ont été signalées par M. Gray (*Cat. Tort., Croc. and Amph.*, 1844, p. 57), où, sous la dénomination vulgaire de *Faux Gavials*, il forment un genre particulier : *Mecistops*, Gr. L'espèce dite *Cr. acutus* aurait pu également y prendre place, et si ce genre était adopté, j'y ferais entrer le *Cr. de Morelet*, mais, en raison du défaut de limites précises et bien tranchées, cette coupe générique n'est pas nécessaire.

2. Voyez, fig. 10, de la pl. XXII (*Arch. du Mus.*, t. VI), où j'ai fait représenter, en outre (1er *Mém. sur les Rept. nouveaux ou imparfaitement connus de la collect. du Mus. d'hist. nat. de Paris*), quatorze autres têtes de Caméléons; ce qui, avec les deux fig. de la pl. XXI du même recueil (*Ch. calyptratus*, A. Dum., et *Ch. balteatus*, Id.), permet de saisir facilement les différences caractéristiques les plus importantes de 17 espèces de ce genre, où l'on en compte environ 22.

pl. 4), de Fernando-Po ; 3° *Ch. Bibronii*, Martin, (*Proceed. zool. Soc.*, 1838, p. 65) de même origine. Variété du précédent? 4° *Ch. Burchelli*, Hallowell (*Proceed. Acad. nat. sci., Philadelphia*, 1856, p. 147), de Fernando-Po; 5° *Ch. granulosus*, Hallow. (*Id.*, p. 147) où le zoologiste américain émet l'opinion que ce Caméléon n'est peut-être qu'une variété ou simplement un individu mâle de l'espèce dite *Ch. Senegalensis*, de l'Afrique occidentale [1].

On en a trouvé, en outre, trois autres à l'ouest, qui font partie de nos collections. On les a nommés : 1° *Ch. Senegalensis*, Cuv.; 2° *Ch. dilepis*, Leach; et 3° *Ch. gracilis*, Hallowell. Ils appartiennent au groupe caractérisé par un casque plat, non terminé en pointe en arrière.

1° La finesse des granulations de la peau ainsi que les fortes dentelures du ventre distinguent nettement le *C. du Sénégal.*

2° Les appendices cutanés de la région postérieure de la tête éloignent le *C. bilobé* de tous ses congénères.

Ces deux derniers fournissent un nouveau témoignage de la dispersion remarquable des Reptiles d'Afrique sur les divers points de ce continent. On les trouve sur la côte occidentale, au Sénégal et au Gabon, d'où M. Aubry-Lecomte a rapporté le *C. bilobé*, qui avait été pris déjà sur la côte, et un peu plus au Nord, dans le royaume d'Achanti, par M. Bowdich. Ils vivent aussi dans les régions australes : nous en avons eu la preuve par les collections de Delgorgue. En outre, le *C. bilobé* a été pris dans le Mozambique par M. Bianconi (*Specim. zool. Mozamb., fasc.* I, p. 7) et par M. Peters (*Monatsber. der Kœn. Preuss. Akad.*, 1854, p. 614).

3° Enfin, le *Ch. gracilis* décrit et figuré par M. Hallowell (*Journ. Acad. nat. sciences of Philad.*, t. VIII, part. II, p. 324, pl. 18, 1842) représente une espèce distincte [2]. Il diffère du *C. du Sénégal* par le volume proportionnel des

1. Nous n'avons jamais reçu de l'Ouest le *C. vulgaire* porté sur la liste de M. Gray.

2. M. Hallowell dit, à ce sujet, que d'après un dessin envoyé par lui à Bibron, cet habile naturaliste avait considéré le *C. grêle* comme nouveau. — A la suite de sa description, le zoologiste américain donne des détails intéressants sur les remarquables changements de couleur qu'il eut occasion d'observer chez un individu femelle, rapporté du Liberia, et qui, au bout d'un mois environ de captivité, succomba après avoir pondu vingt œufs à la suite des manœuvres si bien décrites par Valisnieri (*Istoria del Camaleonte*, § 46, p. 49), et qui précèdent la sortie des œufs pour lesquels la mère cherche à creuser une fosse qu'elle recouvre ensuite de sable. J'ai donné des détails sur cet instinct singulier dans ma *Notice* sur la Ménagerie des Reptiles (*Arch. du Mus.*, t. VII, p. 210), où nous avons plusieurs fois assisté, mon père et moi, à cette ponte laborieuse.

granulations de la peau et par le peu de longueur des dentelures du ventre et du dos.

C'est au *C. bilobé* qu'il ressemblerait le plus, si l'on ne s'attachait qu'à la comparaison de ces granulations et de ces dentelures, mais l'absence des lobes de peau à l'arrière du crâne, chez le *C. grêle,* en est le trait essentiellement distinctif. Notons d'ailleurs, avec M. Hallowell (*Proceed. Acad. of nat. sc. Philad.* 1854, p. 99), qui d'abord avait cru le contraire, que les prolongements cutanés ne constituent pas un caractère propre seulement aux femelles du *Caméléon bilobé*.

Les analogies et les différences que je viens de signaler entre les *C. grêle* et *bilobé* sont donc suffisantes avec l'indication des dissemblances qui les éloignent ud *C. du Sénégal*, pour éviter toute confusion.

Parmi les espèces à casque plat, il s'en trouve une qui n'a encore été vue, il est vrai, que dans l'île de Madagascar (*Ch. balteatus,* A. Dum., *Arch. du Mus.*, t. VI, p. 260, pl. XXI, fig. 2), mais dont la ressemblance avec le *C. grêle* est assez marquée. La distinction cependant est très-facile : la région médiane du ventre, chez le *Ch. balteatus* ne porte ni carène dentelée, ni même d'écailles d'une forme spéciale ou plus grandes que les granulations environnantes.

III. Geckotiens.

Les Reptiles de cette famille sont peu nombreux sur la côte occidentale d'Afrique, et même certains genres ne paraissent pas, jusqu'à présent du moins, y être représentés. Ainsi, sans parler du genre *Sphériodactyle,* qu'on a lieu de croire propre aux Antilles, on n'a encore trouvé dans les contrées dont j'étudie la faune ni *Phyllodactyles*, ni *Ptyodactyles*, ni *Gymnodactyles*.

Au Sénégal, vit un *Platydactyle* hétérolépidote (*Plat. Delalandii*, Dum. Bib.)[1].

Le Muséum a reçu du Liberia un Hémidactyle (*H. formosus*, Hall., *Proc.* 1856, p. 156), dont un spécimen a été donné par l'Acad. de Philadelphie. L'examen attentif de cette dernière espèce ne laisse aucun doute sur son identité avec celle de l'Afrique occidentale, qui est pour M. Gray le type du genre *Leiurus* et

1. Le Platydactyle dit *Pachydactylus tristis*, Hallowell (*Proceed. Ac. Philad.*, 1854, p. 98) doit être rayé de la liste des Reptiles de l'Afrique occidentale (Id., *Idem*, 1857, p. 66).

qu'il a fait connaître (*Cat. of Liz.*, 1845, p. 157) sous le nom de *L. ornatus*[1].

Un deuxième Hémidactyle de la côte occidentale d'Afrique (*H. angulatus*, Hall.) a été décrit (*Proceed. Acad. nat. sc. Philad.*, 1852, t. VI, p. 63, avec une représentation de la lèvre inférieure). Il ne fait pas partie de nos collections, mais on en voit plusieurs exemplaires dans celles de l'Académie de Philadelphie (*Id.*, 1857, p. 48).

A ces Hémidactyles il faut joindre celui que Cuvier a nommé *H. verruculatus* (voy. *Erpét. génér.*, t. III, p. 359), et dont nous avons des exemplaires provenant du Sénégal.

C'est du même pays qu'on a rapporté un autre Geckotien que j'ai mentionné (*Catal. des Rept. du Muséum*, p. 48, et *Revue de zool.*, 1851, p. 479, pl. 13) sous la dénomination de *Stenodactylus caudicinctus*[2].

IV. Varaniens.

Deux espèces de ce groupe vivent sur les bords ou dans les eaux du Nil; elles ont été nommées l'une, par Hasselquist, *Lacerta nilotica* (*V. Niloticus*, Dum. Bib.); l'autre, par M. Rüppell, *V. ocellatus*. Elles ont, au reste, comme les Reptiles de ce fleuve déjà mentionnés : le *Gymnopode d'Égypte* et le *Crocodile*

1. Les preuves de cette identité se tirent d'abord du système de coloration, qui consiste en une large tache sur la nuque, ayant la forme d'un fer à cheval, dont les pointes s'étendent, de chaque côté, jusqu'à l'œil; en 3 bandes dorsales et 6 ou 7 caudales. Les taches, il est vrai, sont noires, selon M. Gray, et M. Hallowell les dit brunes, bordées de blanc, comme cela se voit, en effet, sur notre exemplaire, mais c'est un détail secondaire. De plus, chez les deux espèces, le dos est semé de tubercules arrondis, qui manquent sur la queue, dont la surface est lisse. Enfin, deux caractères signalés par M. Gray, mais non par M. Hallowell, bien qu'ils se remarquent sur l'individu reçu de Philadelphie, confirment l'identité dont il s'agit. Je veux parler des palmures des pattes, fort peu considérables, au reste, et des pores qui, placés au devant du cloaque, prolongent jusque sur la ligne médiane chaque série de pores fémoraux.

2. Ce *Sténodactyle* est remarquable par des tubercules nombreux et ovalaires, semés sur ses téguments, avec régularité, au milieu de la granulation générale des parties supérieures. Sur les côtés du dos et du cou, ils sont réunis 3 à 3 : 1 gros et 2 plus petits; sur la ligne médiane, au contraire, ils sont isolés. La queue est robuste, entourée dans toute sa longueur, de larges anneaux très-réguliers, sur la face supérieure desquels les tubercules, augmentant de volume, prennent la forme de petits cônes obtus. Cette armature, qui rappelle un peu celle des Fouette-queues, est surtout apparente dans le tiers moyen de l'appendice caudal. Enfin, les parties supérieures du tronc, d'un brun grisâtre, portent trois bandes transversales foncées, dont la première est en fer à cheval.

vulgaire, une zone d'habitation très-étendue sur le continent africain. Nous avons reçu, en effet, ces Varans non-seulement des contrées que le Nil baigne de ses eaux, mais de différents autres points. C'est ainsi que le *V. du Nil* a été rapporté du cap de Bonne-Espérance et de la côte occidentale, soit de Sierra-Leone, ou de l'île du Prince, soit du Gabon, soit enfin du Sénégal, d'où le *V. ocellé* nous est également parvenu.

V. Iguaniens.

Tous les Sauriens de cette famille, qui appartiennent à la division des Pleurodontes, sont propres aux deux Amériques[1]; nous n'avons donc à nous occuper ici que des espèces Acrodontes, constituant le groupe des Agamiens.

Or, le Musée de Paris n'en possède qu'une seule de l'Afrique occidentale : l'Agame des colons (*Agama colonorum*, Daudin), qui se trouve depuis les régions australes, comme on en a la preuve par les assertions de M. le docteur A. Smith (*Illustr. zool. S. Africa,* App., p. 13), jusqu'au sud de l'Algérie. A l'ouest, l'espèce a été recueillie sur la côte de Guinée, au Sénégal et dans le Liberia, car l'Académie de Philadelphie nous en a adressé deux individus provenant de cette dernière contrée[2].

VI. Lacertiens.

De même que les Iguaniens Pleurodontes, tous les Lacertiens dits Pléodontes, c'est-à-dire à dents pleines à leur base et obliquement dirigées en dehors, sont américains. En Afrique, on ne trouve donc que des espèces Cœlodontes, ou à dents creuses à leur base et verticales. A l'ouest en particulier, elles sont peu nombreuses.

Je citerai d'abord le Tachydrome du Gabon que M. Hallowell a nommé *T. Fordii* (*Proc. Ac. nat. sc. Philad.,* 1857, p. 48), puis l'*Acanthodactyle de*

1. Le *Brachylophe fascié*, Cuv., semble faire seul exception, car on ne l'a reçu au Musée de Paris que de l'Océanie, et à celui de Londres que de l'Amérique méridionale (Gray, *Cat. of. Liz.*, p. 187).

2. M. Gray a séparé de cette espèce, bien qu'il paraisse en être seulement une variété, l'*Agama occipitalis* (*Philos. magaz.*, 1827, p. 214, et *Cat. of Liz.*, p. 256), dont les différences sont tirées des particularités du système de coloration. On ne connaît pas d'autre Agamien d'origine afri caine.

Savigny, Dum. Bib., qui a été rapporté du Sénégal d'où l'on ne nous a jamais envoyé le *Lézard ocellé*, propre aux côtes de la Méditerranée.

Suivant M. Gray cependant, ce dernier doit figurer sur la liste des Reptiles de l'Afrique occidentale qu'il a récemment dressée (*Proc. zool. Soc.*, 1858, p. 155) où il porte le n° 3 [1].

VII. Chalcidiens [2].

Dans les deux genres essentiellement africains de cette famille : *Zonure*, Merr. (*Cordylus*, Merr. *Pseudo-Cordylus*, Smith, *Hemi-Cordylus*, Id.) et *Gerrhosaure*, Wiegm., il y a des espèces qui se trouvent à l'occident de l'Afrique. Tels sont : le *Zonure gris* (*Lacerta cordylus*, Linn.), qui vit aussi au Cap et dont un spécimen, provenant de Sierra-Leone, a été offert au Muséum par M. Hope [3]; puis, un Gerrhosaure nouveau décrit par M. Hallowell (*Proc. Ac. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 49) : *G. nigrolineatus*, que M. Aubry-Lecomte a rapporté du Gabon. J'ai pu vérifier ainsi, par l'exactitude de la description et en comparant ce Chalcidien, soit aux espèces que le Musée de Paris possède, soit aux figures excellentes de l'ouvrage de M. Smith (*Illustr. zool. S. Afr.*, pl. XLII), qu'il est différent de tous ses congénères [4].

1. Je ferai remarquer, au reste, que le Sénégal est indiqué avec un point de doute (*Cat. of Liz.*, p. 30) dans l'énumération des localités où ont été pris les individus conservés au Musée britannique.

2. Dans l'*Erpét. génér.*, cette famille est divisée en deux grands groupes, les *Ptychopleures* (les vrais *Chalcidiens* ou *Cyclosaures*) et les *Glyptodermes* ou *Amphisbéniens*. Les caractères qui distinguent ces deux divisions, sont assez tranchés, pour qu'il soit indispensable de considérer les *Amphisbéniens* comme formant une famille tout à fait distincte. Mon père et Bibron l'avaient laissé pressentir dans le 5e volume de leur ouvrage, mais j'ai cherché à rassembler toutes les preuves de la nécessité d'une semblable division (*Revue de zool.*, 1852, p. 401 et suiv.).

3. On lit dans l'*Erpét. génér.*, que le *Z. microlépidote*, Gray, se rencontre à Sierra-Leone, mais il n'y a aucun individu de cette partie de la Guinée, ni au Musée de Paris, ni à celui de Londres. Il est probable, au reste, que si l'on trouvait ce *Zonure* sur la côte occidentale, on aurait affaire à une variété distincte, car M. A. Smith, qui en forme quatre pour les nombreux animaux de cette espèce qu'il a vus dans le sud (*Illustr. zool. S. Afr.*, pl. XXIV, XXV, XXVI), dit que jamais, il n'a constaté la présence de deux de ces variétés dans une même localité.

4. C'est par erreur (*Revue de zool.*, 1856, p. 418), que j'ai compté le *Gerrh. flavigularis* parmi les Reptiles de l'Afrique occidentale : on ne l'a reçu de cette région ni au Musée de Paris, ni à Londres, ni à Philadelphie.

VIII. Scincoïdiens.

Plusieurs de ces Sauriens à membres bien développés vivent dans les régions occidentales de l'Afrique. Je dois citer d'abord l'espèce type (*Scincus officinalis,* Laurenti), qui a été donnée au Musée de Paris avec d'autres animaux du Sénégal, par un ancien gouverneur de cette colonie, le baron Heudelot.

On y a trouvé également un Scincoïdien qui, rapporté plus anciennement d'Égypte par Savigny, est devenu, pour Wagler, le type du genre *Sphenops*, (*Sph. capistratus*).

Les *Euprepes*, parmi les Gongyles, y sont nombreux[1]. Nous en possédons quelques-uns : 1° *E. Perrotietii*, Dum. Bib. (*Erpét. génér.*, t. V, p. 669); il a été pris au Sénégal et à Kakondy sur le Rio-Nunez (côte de Guinée); 2° *E. striatus*, Hall. (*Proceed. Ac. nat. sc. Philad.*, 1854, p. 98 et *Trans. philos. Soc. Philad.*, 1857 [1856], t. XI, new series, part. I, p. 74, pl. III, fig. 1), que j'ai fait représenter (pl. XV, fig. 1, 1 a, 1 b, 1 c), élégante espèce très-distincte; 3° *E. Blandingii*, Hall. (*Proc.*, 1844, p. 58, et 1857, p. 50; puis, *Trans. id.*, p. 76); il ne peut pas être confondu avec le précédent (voy. le dessin de la tête sur la même pl. XV, fig. 2 et 2 a)[2].

J'ai à signaler dans ce même groupe de Scincoïdiens à pattes normales, un *Lygosome* inconnu dans nos collections : *Mocoa africana*, Gray (*Cat. Liz.*, p. 83).

1. Dans l'énumération des *Euprepes*, je n'ose pas comprendre l'espèce dite *E. Coctei*, Dum., Bib. (*Erpét. génér.*, t. V, p. 666). Il est probable que cette espèce, remarquable par sa grande taille, et qui semble n'avoir encore été vue que dans notre Musée, a été rapportée de l'Afrique occidentale; cependant il reste des doutes à cet égard.

2. Ces dessins, qui complètent des descriptions qu'il est, par cela même, inutile de reproduire ici, ont été faits d'après des exemplaires donnés par l'Académie de Philadelphie. M. Aubry-Lecomte a rapporté du Gabon un autre *E. strié*, semblable en tout point au spécimen nommé par M. Hallowell, et qui provient de la même localité, d'où nous avons reçu, par les soins de notre compatriote, deux *Euprepes de Blanding*. Je laisse provisoirement, avec ces derniers, un individu qui leur ressemble beaucoup, mais qui est d'une teinte brun-olive uniforme, et ne porte pas sur les régions latérales les mêmes bandes longitudinales jaunes et noires. Il diffère, d'ailleurs, par son système de coloration des autres espèces de la côte occidentale inconnues au Musée de Paris, et dont les descriptions sont dues soit à M. Hallowell, soit à M. Gray. Peut-être, pourra-t-il devenir plus tard, s'il cesse d'être unique dans notre collection, le type d'une espèce particulière; mais dans un genre où les distinctions spécifiques ont été déjà si multipliées, il faudrait trouver des caractères plus tranchés pour qu'une nouvelle division fût vraiment motivée.

Je me borne ici, pour les espèces de ce genre, trouvées sur différents points de l'Afrique occiden-

Parmi les espèces, dont les membres subissent des modifications dans le nombre des doigts, il s'en trouve une originaire du Sénégal, qui a dû devenir le type d'un genre nouveau. Elle diffère de toutes celles que les zoologistes connaissaient avant que je l'eusse décrite (*Revue de zool.*, 1856, p. 421) sous le nom de *Anisoterme sphénopsiforme*.

Si l'on suit, dans cette famille de Sauriens, la dégradation du nombre des doigts, on peut en dresser le tableau suivant. Il renferme les combinaisons diverses offertes par les genres où, contrairement à la disposition la plus ordinaire, il y a moins de cinq doigts en avant et en arrière.

DOIGTS.		
Membres antér.	Membres postér.	
5	4	*Campsodactyle*, Dum., Bib.
4	5	*Hétérope*, Fitz.
4	4	*Tétradactyle*, Péron.
3	3	*Seps*, Daud.; *Hemiergis*, Wagl.; *Nessie*, Gray.
3	1	*Anomalope*, A. Dum. [1].
2	4	*Anisoterme*, A. Dum. [2].
2	3	*Hétéromèle*, Dum., Bib.
2	2	*Chélomèle*, Dum., Bib.
2	1	*Brachymèle*, Dum., Bib.
1	2	*Brachystope*, Dum., Bib.
1	1	*Evésie*, Gray.

On conçoit qu'il puisse y avoir encore d'autres combinaisons. Ainsi, il n'est

tale, et qui manquent dans notre Musée, à l'énumération suivante : 1° *E. Harlani*, Hall. (*Proceed. Acad. nat. sc. Philad.*, 1854, p. 100, et *Trans. philos. Soc. Philad.*, 1857 [1856], t. XI, new series, part. I, p. 75, pl. III, fig. 2), décrit d'abord, par le même zoologiste, sous le nom de *Plestiodon Harl.* (*Proc.*, 1844, p. 170); 2° *E. frenatus*, Id. (*Id.*, 1857, p. 50); 3° *E. albilabris*, Id. (*Id.*, 1857, p. 51); 4° *E. Raddoni*, Gray (*Cat. of Liz.*, p. 112); 5° *E. Stangeri*, Id. (*Id.*, p. 112); 6° *E. venustus*, Gir. (*Proceed. Acad. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 195), des îles du Cap vert.

De plus, il y a, dans le Catalogue de Londres, *E. maculabris*, Gray (p. 114), et *Tiliqua* (*Euprepes*) *Fernandi*, Gray (*Id.*, p. 110), qui ne figurent pas sur la liste des Reptiles de l'Afrique occidentale, dressée récemment par M. Gray (*Proceed. zoolog. Soc.*, 1858, p. 156).

J'ajoute enfin, que l'espèce dite *E. quinquetæniatus*, Lichtenst. (*E. Savignyi*, Dum., Bib.), portée sur cette liste, n'a jamais été reçue de cette région, contrairement à ce qui a eu lieu pour le Musée britannique (*Cat. of Liz.*, p. 112). Elle ne nous est parvenue que de l'Égypte et du sud de l'Algérie.

Je ne puis pas terminer cette note relative aux *Euprepes*, sans rappeler que le travail intéressant de M. Peters, sur les animaux de Mozambique, fournit une nouvelle preuve de la multiplicité des espèces dans ce genre, car il en a décrit cinq nouvelles (*Monatsber.*, etc., 1854, p. 618).

1. *Cat. Rept. Mus. Paris*, 1851, p. 185 : *Anomalopus Verreauxii*, A. Dum., de la Tasmanie.
2. *Revue de zool.*, 1856, p. 422. Voyez plus loin la description que j'en donne.

pas impossible qu'on vienne à trouver des Scincoïdiens offrant les nombres suivants :

5	3 ....
5	2 ....
5	1 ....
4	3 ....
4	2 ....
4	1 ....
3	5 ....
3	4 ....
3	2 ....
2	5 ....
1	5 ....
1	4 ....
1	3 ....

Le genre suivant appartient à l'Afrique occidentale.

ANISOTERME, *Anisoterma*, A. Dum. [1].

Membres antérieurs courts et grêles, terminés par deux doigts, les posterieurs par quatre doigts; museau cunéiforme, arrondi, à bord mince et tranchant; flancs anguleux à leur région inférieure.

Cette diagnose suffit pour distinguer ce Scincoïdien de toutes les autres espèces rapportées à la même famille, puisqu'il ne s'en trouve aucune qui présente une pareille anomalie dans le nombre des doigts. Si, abstraction faite de cette remarquable particularité, on étudie ses affinités naturelles, on voit que, par l'ensemble de ses caractères extérieurs, il a beaucoup de rapports avec le Scinque considéré, à juste raison, par Wagler, comme le type d'un genre nouveau, qu'il a nommé *Sphenops*, à cause de la forme en coin du museau, et dont une seule espèce (*Sph. capistratum*) est, jusqu'à présent, connue.

1. De ἄνισος, inégal, et de τέρμα, fin, extrémité, employé par Hesychius dans le sens de membre. Cette dénomination, comme celles de Hétérope, Hétéromèle, Hétérodactyle données à d'autres genres des familles des Scincoïdiens et des Chalcidiens, sert à rappeler les différences notables qui se remarquent dans la longueur des pattes et dans le nombre des doigts.

J'ai fait connaître, pour la première fois, ce genre dans la *Revue de zool.* (1856, p. 421). J'ajoute ici à la description nouvelle que je donne de l'espèce unique, des dessins (pl. XV, fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*, et fig. 4, et 4 *a*), qui montrent bien les analogies et les différences avec le *Sphenops capistratus*, dont la tête grossie est vue, comme celle de l'Anisoterme, en dessus et de profil. Ces figures me dispensent d'entrer dans les détails d'une comparaison minutieuse entre ces deux espèces.

III. Anisoterme sphénopsiforme, *Anisoterma sphenopsiforme*, A. Dum.

(Pl. XV, fig. 3, 3*a*, 3*b*, 3*c*, 3*d*.)

Régions supérieures brunes, parcourues, depuis la nuque jusqu'à l'origine de la queue, par huit raies d'un brun jaunâtre clair, pointillées de brun noirâtre, et diminuant en nombre sur la queue ; régions inférieures d'un jaune pâle.

La rostrale est grande, et comme elle se replie fortement en dessous, elle emboîte toute l'extrémité du museau, dont le bord est tranchant; elle est entaillée en dessus, mais vers son contour, par l'ouverture des narines, que complètent les nasales, qui viennent se placer dans ces échancrures.

Les plaques nasales sont très-petites; il n'y a pas de supéro-nasales, mais l'inter-nasale est double; la fronto-nasale est grande, régulièrement pentagone, à bord postérieur légèrement concave, recevant le bord antérieur un peu arrondi de la frontale moyenne; celle-ci est très-rétrécie en arrière, et ses dimensions l'emportent peu sur celles de la fronto-nasale, dont elle est précédée; l'inter-pariétale est petite, en forme de triangle à base antérieure; elle sépare deux grandes pariétales, au delà desquelles il n'y a pas d'occipitales.

Entre la narine et l'œil, on voit deux frénales et une fréno-orbitaire de même grandeur. L'œil a deux post-oculaires et quatre sus-orbitaires, dont les trois premières l'emportent par leurs dimensions sur la quatrième. Les labiales sont au nombre de sept en haut, de six en bas; leur bord libre est mince. La mentonnière est suivie d'une grande inter-sous-maxillaire, qui rejoint par chacune de ses extrémités la première et la deuxième inféro-labiales.

On compte, sur le tronc, vingt-cinq rangées longitudinales d'écailles lisses et imbriquées, toutes semblables en dessus et en dessous.

Sur la paupière inférieure, on remarque un disque transparent. L'ouverture auriculaire, non protégée par un rebord squammeux, se présente sous la forme d'une petite fente obliquement dirigée de haut en bas, et d'arrière en avant.

Les membres antérieurs sont très-grêles, et leur longueur est égale à la distance qui sépare l'œil de l'extrémité du museau; les postérieurs, moins grêles, ont une longueur presque triple; tous les doigts sont terminés par des ongles.

La queue, confondue à sa base avec le tronc, est robuste; elle est reproduite sur les quatre individus parfaitement semblables, qui ont servi pour cette description. Chez l'un d'eux, cependant, elle n'a été brisée qu'à son extrémité, et l'on voit ainsi qu'elle a une longueur égale environ aux deux tiers de celle du tronc qui, mesurée sur le plus grand exemplaire, est de $0^{m}10$; la tête de ce dernier porte $0^{m}012$; les membres antérieurs, $0^{m}006$; les postérieurs, $0^{m}016$.

Ces Scincoïdiens ont été recueillis au Sénégal.

Outre ces genres caractérisés par le peu de développement des membres et par la diminution singulière du nombre des doigts, l'Afrique occidentale en possède d'autres qui, analogues en cela à l'Orvet (*Anguis fragilis*, Linn.), à l'Acontias (*Ang. meleagris*, Id.), à l'Ophiomore (*Ang. miliaris*, Pallas), et à la

Typhline (*Acontias cæcus*, Cuv.) sont complétement privés de pattes et par conséquent serpentiformes [1].

Un de ces Scincoïdiens rapporté du Gabon représente, parmi les Typhlophthalmes, un genre nouveau. C'est celui que M. Hallowell a décrit d'abord sous le nom de *Acontias elegans* (*Proceed. Acad. nat. sciences, Philad.* 1852, p. 64), et plus tard (*Id.* 1857, p. 52) sous celui de *Sphenorhina elegans*, mais pour lequel j'avais proposé, dès 1856 (*Rev. de zool.*, p. 420), la dénomination de *Anelytrops* [2] que je conserve ici uniquement parce qu'elle a l'antériorité [3].

ANÉLYTROPS, *Anelytrops*, A. Dum.

Pas de membres; yeux sans paupières, recouverts chacun par une plaque transparente; narines latérales, percées dans la rostrale, à sillon postérieur, courbe et à concavité dirigée en bas et en avant; palais non denté, à rainure longitudinale; dents coniques; langue en fer de flèche, squammeuse, faiblement échancrée à sa pointe; écailles lisses; pas de pores pré-anaux.

IV. ANÉLYTROPS ÉLÉGANT, *Anelytrops elegans*, A. Dum.

Régions supérieures brunes; bord postérieur de chaque écaille d'une couleur plus claire, d'où résulte l'apparence d'une sorte de marqueterie; en dessous, la teinte générale est uniforme et moins foncée, mais particulièrement sous la tête.

De plus amples détails se trouvent dans les descriptions déjà citées de M. Hallowell. J'y renvoie donc, ainsi qu'aux figures très-exactes que j'ai données dans la *Revue de zoologie*, 1856, pl. XXI, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, et 1 *c*.

On y trouvera toutes les particularités relatives aux plaques de la tête [4] et aux écailles dont je

1. Je n'ai point à m'occuper ici d'une autre anomalie singulière, parce qu'on n'en trouve pas d'exemples chez les Reptiles de l'Afrique occidentale. Je veux parler de l'absence des pattes antérieures, comme cela se voit, parmi les Scincoïdiens, chez le Scélote (*Anguis bipes*, Linn.), le Prépédite (*Soridia lineata*, Gray), l'Ophiode (*Ophiodes striatus*, Wagl.), l'Hystérope (*Bipes lepidopus*, Lacépède), le Lialis (*L. Burtonii*, Gray), et le Dibame (*D. Novæ Guineæ*, Dum., Bib.).

2. De ἔλυτρον, enveloppe (paupière); ὤψ, œil, et α privatif : à cause de l'absence des paupières.

3. Je dois signaler l'espèce de la côte d'Afrique (d'Angola), dite par M. Gray (*Catal. of Lizards*, p. 129), *Feylinia Currori*. C'est un Scincoïdien également sans membres, mais complétement aveugle, tandis que chez l'Anélytrops, les yeux sont très-visibles sous les plaques transparentes dont ils sont recouverts. C'est là une différence essentielle, bien que le nombre et la forme des plaques de la tête, ainsi que la présence d'un sillon nasal courbe, à concavité dirigée en bas et en avant, semblent établir une certaine analogie. Le *Feylinia*, d'ailleurs, a la queue proportionnellement plus longue.

Entre les individus de l'espèce nommée ici *Anelytrops elegans*, qui ont été observés par M. Hallowell, et le spécimen, rapporté au Musée de Paris par M. Aubry-Lecomte, l'identité est presque absolue.

4. Les fig. 2 et 3 de cette même planche représentant la tête de la *Typhline Cuvieri*, Wiegm.,

compte vingt-trois rangs longitudinaux, tandis que M. Hallowell en indique seulement vingt, mais leur disposition, comme on peut le voir sur les fig. 1 *a* et 1 *c*, implique nécessairement la présence d'un nombre impair. Je trouve, en outre, deux plaques anales. Je dois, enfin, signaler le sillon longitudinal du palais non mentionné par le naturaliste américain, et cette autre particularité, que c'est la troisième plaque labiale et non la deuxième, qui monte jusqu'à l'œil.

Le spécimen, dû à M. Aubry-Lecomte, est unique.

Ses dimensions sont les suivantes : tête et tronc, 0m155; queue, 0m070; long. totale, 0m225.

IX. Amphisbéniens.

Des caractères si remarquables éloignent les Amphisbéniens de tous les autres Sauriens, qu'ils doivent être considérés comme constituant, dans cet ordre de la classe des Reptiles une famille parfaitement distincte [1].

Elle ne renferme qu'un très-petit nombre d'espèces africaines, parmi lesquelles je dois en citer d'abord trois, dont je n'ai point à m'occuper. Ce sont les suivantes : *Trogonophis Wiegmanni*, Kaup, de l'Algérie [2]; *Amphisbæna violacea*, Peters, de Mosambique (*Monatsber.*, etc., 1854, p. 620), et *Monopeltis capensis*, Smith (*Ill. zool. S. Afr.*, pl. 67), qui représente une division dans le genre Lépidosterne.

Sur la côte de Guinée, on a trouvé l'espèce dite *Amph. leucura*, Dum. Bib. (*Cynisca leucura*, Gray).

M. Hallowell a décrit, sous le nom de *Phractogonus* [3] *galeatus*, un Lépidosterne de Liberia; on pourrait le considérer comme type d'un sous-genre, malgré l'analogie que semble établir entre l'espèce dont il s'agit et le Lépidost. scutigère

du Cap, et celle de la *T. aurantiaca*, Peters, de Mozambique, vues en dessus, montrent, par la disposition du revêtement squammeux de la tête, les différences qui distinguent l'un de l'autre les genres *Anelytrops* et *Typhline*.

1. J'ai cherché à préciser nettement le rang que les Amphisbéniens doivent occuper parmi les Sauriens dans un travail inséré en 1852, dans la *Revue de zool.*, p. 401 et suivantes. (Voyez plus haut, p. 177, note 2.)

2. Une autre espèce (*Amph. cinerea*, Vandelli) se rencontre également dans le nord de l'Afrique à Tanger; mais elle a aussi pour patrie certaines contrées du midi de l'Europe : le Portugal et l'Espagne. Toutes les autres Amphisbènes et les Lépidosternes proprement dits, vivent dans l'Amérique du sud, et la singulière espèce, nommée par Cuvier, *Chirotes canaliculatus*, la seule qui ne soit pas apode, mais qui n'a que des membres antérieurs, a été trouvée au Mexique.

3. φρακτός, *munitus*, et γῶνος, *angulus*, étymologie donnée par M. Hallowell (*Proceed. Acad. nat. sc. Philad.*, 1852, p. 62, fig. dans le texte, et 1857, p. 50).

(*Cephalopeltis Cuvieri*, J. Müller), la présence de deux plaques sus-céphaliques seulement.

Si l'on néglige dans la diagnose du genre *Lepidosterne* proprement dit le nombre de ces plaques de la tête, variable, selon les espèces, depuis un jusqu'à seize, et si l'on s'attache plus spécialement à ces deux faits que, dans ce genre, 1° les narines sont percées dans la rostrale, et 2° les pores pré-anaux manquent, il est évident que le *Phractogone*, qui porte, au milieu de chacune des extrémités du cloaque, un pore pré-anal, et dont les narines sont ouvertes non dans la rostrale, mais dans des nasales bien distinctes, diffère, par deux points assez essentiels, des *Lépidosternes* proprement dits [1].

Veut-on, au contraire, n'attacher que peu d'importance à ces particularités, il faut alors comprendre, parmi ces derniers, tous les Amphisbéniens à grandes plaques pectorales, quel que soit le nombre des pièces dont se compose le revêtement sus-cranien [2], et sans tenir compte, autrement que comme caractères spécifiques, de la situation des narines et de la présence ou de l'absence des pores au-devant de l'anus.

Quoi qu'il en soit, je laisse ici, sous le nom de *Phractogonus galeatus*, l'espèce que M. Hallowell a, le premier, fait connaître dans une description détaillée, dont j'ai retrouvé tous les principaux traits sur trois individus parfaitement semblables entre eux et rapportés du Gabon par M. Aubry-Lecomte.

Je ne constate que de petites différences qui ne suffiraient pas pour motiver une distinction spécifique.

Ainsi, 1° et c'est la dissemblance la plus importante, au lieu de

Dents inter-maxillaires : 1—1; maxillaires : $\frac{4-4}{5-5}$, je compte, comme sur tous les Amphisbéniens dont a pu étudier le système dentaire, un nombre impair de

1. Peut-être pourrait-on également, comme l'a fait M. A. Smith, établir un autre sous-genre pour l'espèce du Cap, qu'il a décrite sous le nom de *Monopeltis capensis* (*Illustr. zool. S. Afr.*, pl. 67), retrouvée par M. Peters sur la côte de Mozambique (*loc. cit.*, p. 620), et dont la plaque sus-cranienne est unique. Les motifs de cette nouvelle division seraient que les narines s'ouvrent chacune dans une plaque nasale, mais que, comme chez les Lépidosternes proprements dits, il n'y a pas de pores pré-anaux.

2. Voici ces nombres : *L.* (*Monopeltis*) *capense*, Smith (*loc. cit.*, pl. 67), 1 plaque; *L. scutigerum*, Dum., Bib. (*Cephalopeltis Cuvieri*, J. Müll.), (*Erpét. génér.*, t. V, p. 509), et *L.* (*Phractogonus*) *galeatum*, Hall. (*Proceed.*, 1852, p. 62, et 1857, p. 50), 2 plaques; *L. octostegum*, A. Dum. (*Cat. Rept. Mus. Par.*, p. 150), 8 plaques; *L. microcephalum*, Wagl., *Serp. Bras.* (*Erpét. génér.*, t. V, p. 505), 10 plaques; *L. phocœna*, Dum., Bib. (*Id.*, p. 507), 12 plaques; *L. polystegum*, A. Dum. (*Cat. Rept.*, p. 149), 16 plaques.

dents inter-maxillaires; la médiane est la plus forte et la plus longue. Il y en a 7, et maxillaires : $\frac{3-3}{6-6}$.

2° Parmi les quatre scutelles placées le long du bord de la rostrale, ce sont les externes et non les médianes, fort petites au reste, qui sont percées par les narines.

3° Quoique le nombre et la disposition des plaques du sternum soient semblables, il y a de légères différences dans leur forme.

4° Enfin, on compte, sur le tronc, 226 anneaux, et 20 à la queue; M. Hallowell en indique 214 et 18.

OPHIDIENS.

I. OPOTÉRODONTES OU SERPENTS VERMIFORMES.

ÉPANODONTIENS OU TYPHLOPIENS.

Je n'ai à m'occuper ici que des deux genres, *Ophthalmidion*, Dum. Bib. et *Onychocéphale*, Id., Id.

Le premier renferme les Typhlops à narines inférieures, à museau arrondi et à plaques pré-oculaires, particularités qui, lorsque l'on compare les espèces où elles se remarquent aux autres serpents de cette même famille, y permettent une coupe utile pour l'étude[1]. On ne connaît encore qu'un seul Ophthalmidion dans l'ouest de l'Afrique : 1° *Ophth. Eschrichtii*, Dum. Bib. (*Acontias punctatus*, Leach? in Bowdich's *Mission in Ashantee*, p. 493), décrit d'abord par M. Schlegel comme *Typhlops* (*Abbild.*, p. 37, pl. 32, fig. 13-16).

Les *Onychocéphales*[2] ont été nommés ainsi par mon père et par Bibron, à cause d'une sorte d'analogie qui se remarque entre la conformation de leur plaque rostrale et celle des ongles de l'homme. Il importe cependant de faire observer que cette ressemblance disparaît en partie, dans les espèces où le bord libre de

1. C'est en me conformant à ce système de classification, que j'ai pu rapporter au genre dont il s'agit deux espèces nouvelles (*Cat. Rept. Mus. Par.*, 1851, p. 202 et 203) : *Ophth. crassum*, d'origine inconnue, et *Ophth. fuscum*, de Java. Deux autres étaient déjà décrites (*Erpét. génér.*, t. VI, p. 263 et 265), ce sont les *Ophth. longissimum*, Dum., Bib., de l'Amérique septentrionale, et *Ophth. Eschrichtii*, Id., Id. (*Typhl. Eschr.*, Schl.), de la côte de Guinée.

2. M. Jan a inscrit dans le manuscrit de son *Iconogr. descript. des Ophidiens*, deux espèces nouvelles : *Onych.*, *Kraussi*, de l'Afr. occid. (Musées de Milan, Stuttgart, Bâle), et *O. Hallowelli* de la Côte d'Or (M. de Bâle). — Voy. une Note relative à cette *Iconogr.*, p. 190 et notre pl. XIX.

la plaque est moins aminci et où, par conséquent, le bord antérieur du museau est plus mousse et plus épais. Malgré cela, la différence reste bien tranchée entre les Typhlopiens dont il s'agit et ceux qui appartiennent à d'autres genres également caractérisés par la situation en dessous des ouvertures nasales : ils sont les seuls, en effet, où le plan inférieur du museau dirigé presque horizontalement en arrière, soit nettement séparé du plan supérieur. Dans les autres genres, au contraire, ces deux plans se continuent, sans ligne de démarcation, par la courbe plus ou moins ouverte que suit la plaque rostrale pour atteindre en arrière et en bas l'orifice de la bouche.

J'insiste sur ce point, parce que l'une des espèces de l'Afrique occidentale a précisément le pourtour du museau mousse en avant, tout en présentant la disposition que je viens de signaler, et qu'elle appartient au genre Onychocéphale, malgré cette petite modification du caractère essentiel de ces Typhlopiens. Elle a reçu, de M. Hallowell, le nom de *Onychocephalus liberiensis ;* elle a été décrite[1] par ce zoologiste, qui en a obtenu un exemplaire de l'Académie de Philadelphie pour le Musée de Paris, où M. Aubry-Lecomte en a déposé un autre spécimen parfaitement semblable au précédent.

En comparant les caractères de ces deux Serpents à ceux dont la description se trouve (*Erpét. génér.*, t. VI, p. 333), dans l'article concernant l'espèce désignée par la dénomination de *Onych. congestus*, je suis frappé de la ressemblance qui paraît exister entre cette dernière espèce, que le Musée de Paris ne possède pas, et celle de M. Hallowell[2]. La similitude porte spécialement sur les particularités de conformation qui rendent ce Typhlopien trapu (*congestus*), malgré la taille assez grande de nos individus, laquelle dépasse très-notablement les 0m266 que porte le Serpent envoyé en communication, il y a maintenant plus de quinze ans, au Musée de Paris, par M. Smith, car le spécimen dû à M. Aubry-Lecomte, a 0m580. Cette conformation est telle, que le volume du tronc est beaucoup plus considérable proportionnellement à sa longueur qu'il ne l'est dans tous les autres Onychocéphales, qui sont plus effilés, et dont les écailles forment un plus grand nombre de rangs transversaux.

En outre, le zoologiste américain, dans sa description, et les auteurs de l'*Erpét. génér.*, en parlant de l'*On. trapu*, mentionnent la différence qu'on remarque dans la forme du museau des Serpents

1. *Proceed. Acad. nat. sc. Philad.*, 1848, t. IV, p. 59, pl. sans n°, fig. 1 et 2.

M. Hallowell, à la suite de la description de cette espèce, en mentionne une autre (*Id.*, p. 60, même pl., fig. 3), qui est inconnue au Musée de Paris : *Onychocephalus nigrolineatus*, également originaire de l'Afrique occidentale.

2. Je m'explique le double emploi dont il s'agit, par ce fait que, M. Hallowell, qui ne compare son Onychocéphale qu'à trois des espèces décrites dans le t. V de l'*Erpét. génér.*, n'a pas connu celle qui y est nommée *O. congestus*, et dont l'histoire se lit dans une autre partie de ce même volume.

C'est, en effet, sous forme de supplément aux Typhlopiens, que se trouve consigné, non à la p. 279, où aurait été sa place naturelle, mais à la p. 333, l'exposé des caractères des *O. acutus*, Dum., Bib., et *O. congestus*, Id., Id., venues à la connaissance des auteurs de cet ouvrage, seulement après l'impression de la feuille consacrée au genre dont elles font partie. La table des matières, au reste, rétablit l'ordre ainsi troublé dans le texte.

qui leur ont servi de types, comparativement à celle du museau des autres espèces du même genre, chez lesquelles le bord, en étant plus mince, est, par cela même, comme tranchant.

Les détails relatifs au système de coloration tendent également à confirmer l'identité. Nous trouvons, en effet, sur nos individus, comme le disent les deux descriptions, les régions supérieures noires, tachetées, çà et là, d'un jaune semblable à celui qui revêt d'une teinte uniforme les régions inférieures, où l'on rencontre, seulement vers les flancs, quelques maculatures noires.

On ignore la patrie de l'*O. trapu*. Conservé au Musée du fort Pitt, à Chatham, où sont renfermées les collections formées dans les colonies anglaises par les chirurgiens de la marine, ce Serpent provient peut-être de l'un des points de la côte ouest de l'Afrique.

En résumé, je suis donc porté à conclure que l'*Onychocéph. de Liberia* (*On. liberiensis*, Hall.) est le même que l'*O. trapu* (*On. congestus*, Dum. Bib.), dont le nom a pour lui le droit de l'antériorité [1].

Une espèce bien distincte, à bord du museau plus tranchant, et que l'Académie de Philadelphie a reçue, comme la précédente, du Liberia, est nommée par M. Hallowell *Onychocephalus nigrolineatus*.

Le Musée de Paris ne la possède pas [2].

Il s'y trouve, au contraire, une espèce du Gabon, à plaque rostrale terminée au niveau du museau par un bord tranchant, et que les zoologistes n'avaient point encore décrite quand je l'ai fait connaître. Elle offre une particularité tout à fait notable dans ce genre : tandis que toutes les autres espèces ont les yeux visibles sous les plaques transparentes qui les recouvrent, celle-ci semble complétement privée des organes de la vue, dont on ne trouve aucune trace.

On pourrait donc former dans ce groupe deux sous-genres renfermant, l'un, les espèces à yeux apparents, et l'autre, dont l'espèce nouvelle est jusqu'à ce jour un type unique, celles où ces organes sont tout à fait cachés sous les téguments [3]. — Je l'ai nommée :

1. J'ajoute, afin de ne rien omettre de ce qui concerne l'*On. de Liberia*, que M. Peters (*Monatsber. Kœn. Preuss. Akad.*, 1854, p. 620) dit, en parlant de l'espèce originaire de la côte de Mozambique, nommée par lui *On. dinga : On. Liberiensi Hallowellii similis, sed scuto rostrali angustiore, naribus magis approximatis.*

2. *Proceed. Acad. nat. sc. Philad.*, 1848, t. IV, p. 60, et *Journ. Ac.*, 2e série, 1854, t. II, p. 301, pl. XXVIII, fig. 1. — Cet Onychocéphale est remarquable par son système de coloration consistant en de nombreuses lignes noires, longitudinales, sur un fond gris d'argent.

3. Au premier sous-genre (yeux apparents), il faudrait rapporter d'abord les cinq espèces décrites dans l'*Erpét. génér.* : (1° *On. Delalandii*, Dum., Bib., du Cap; 2° *On. multilineatus*, Id., Id., de la Nouv.-Guinée; 3° *On. unilineatus*, Id., Id., de Cayenne; 4° *On. acutus*, Id., Id.; et 5° *On. congestus*, Id., Id., ces deux derniers d'origine inconnue); puis trois espèces de l'Afrique australe, décrites et figurées par M. A. Smith (*Illust.*, pl. LI et LIV), et qu'il a nommées *On. Bibronii*, *capensis* et

V. ONYCHOCÉPHALE AVEUGLE, *Onychocephalus cæcus*, A. Dum.
Idem., Id., *Revue de zool.*, 1856, p. 462, pl. XXI, fig. 4, *4a*, *4b*, *4c*. [1].

Plaque rostrale à bord antérieur mince et tranchant, à portion sus-céphalique très-grande et irrégulièrement ovalaire; yeux invisibles; queue conique, courbée, d'une longueur à peine égale à la largeur de la tête et armee d'une petite épine; teinte d'un brun clair uniforme.

La forme générale de cet Onychocéphale est analogue à celle des autres Serpents de la même famille, mais il se rapproche surtout des espèces les plus effilées.

De chaque côté de la rostrale, qui est très-grande, il y a une fronto-nasale prolongée en arrière, aussi loin que cette plaque médiane, et repliée sous le museau, où l'on voit, entre elle et la portion inférieure de la rostrale, une très-petite nasale commençant en pointe au niveau de la lèvre supérieure, et se terminant à la narine. Quant aux autres plaques de la tête, la détermination de celles que l'on pourrait considérer comme oculaires, pré-oculaires et sur-oculaires, est rendue impossible par le fait même de l'absence des yeux, et il n'y en a véritablement qu'une seule à signaler de chaque côté : elle est plus petite que la fronto-nasale, dont elle suit le bord postérieur. Enfin, derrière la rostrale, on en voit une plus large que longue : c'est une frontale; toutes les autres pièces squammeuses, qui entourent ces dernières, ne sont pas plus grandes que les écailles du tronc [2].

On compte quatre paires de sus-labiales séparées, sur la ligne médiane, par un petit prolongement de la rostrale, qui complète le revêtement squammeux de la lèvre. La queue est extrêmement courte : elle porte 0^{m}005, et ne représente ainsi que la soixante-seizième partie de la longueur totale; celle-ci est de 0^{m},38 sur le plus grand de nos deux exemplaires, à peine plus long que l'autre.

Le système dentaire est semblable à celui des autres Typhlops formant la famille des Épanodontiens, c'est-à-dire que la mâchoire inférieure manque de dents, et qu'il y en a seulement trois ou quatre sur chacun des deux petits os sus-maxillaires [3].

verticalis; enfin, les quatre espèces du Mozambique, dont on doit la connaissance à M. Peters (*Monatsber. Kœn. Preuss. Akad.*, 1854, p. 620) : *On. mucruso*, *mossambicus, trilobus* et *dinga*.

Quant aux Typhlopiens que M. Gray (*Catalogue of Liz.*, p. 132 et suiv.) place dans son genre *Onychophis*, un seul : (*On. punctata*), de Fantin, sur la Côte d'Or (Guinée), devrait, en raison de cette origine, être signalé ici, mais ce n'est qu'un synonyme de l'*Ophthalmidion Eschrichtii*, Dum., Bib., décrit d'abord par M. Schlegel (*Abbild.*, p. 37, pl. XXXII, fig. 13-16) comme *Typhlops Eschr.*

1. La liste des Reptiles de l'Afrique occidentale dressée par M. Gray (*Proceedings zoological Soc. Lond.*, 1858, p. 155-167), et dont j'ai déjà parlé plusieurs fois, ne mentionne pas cette espèce, ni celles dites *Anisoterme sphénopsiforme*, A. Dum., et *Stenodactylus caudicinctus*, Id.; les deux premières ont été décrites dans les n^{os} de la *Revue de zoologie*, 1856, où sont signalés d'autres Reptiles du Gabon que j'ai fait connaître, et qui figurent cependant sur cette liste. J'ai signalé la troisième en 1851 (*Id.*, p. 479, pl. XIII). Outre ces oublis et plusieurs autres, relatifs à des espèces anciennement connues, il y aurait à relever quelques erreurs de dénominations ou de citations qu'on remarque dans ce Catalogue nominal, rédigé sans doute un peu hâtivement.

2. Il est à observer, au reste, que les dénominations employées pour les plaques sus-céphaliques dans les Serpents ordinaires sont souvent d'une application difficile chez la plupart des Typhlopiens, dont la région postérieure de la tête est revêtue de pièces très-peu différentes du reste de l'écaillure.

3. Ce système dentaire si remarquable et celui des Catodoniens, qui n'ont des dents qu'à la mâ-

En terminant, je mentionne *Typhlops maculatus*, Schl., de Guinée (*Nomencl. mus. Berolin*, 1856, p. 21;) *T. Troscheli*, Jan de la même contrée, que possède le Musée de Milan; puis *T. cæcatus*, Jan, de la Côte-d'Or (Musée de Bâle). — Enfin, il y a, à Milan et à Stuttgart, un Catodonien : *Stenostoma Sundevalli*, Jan (Afr. occid.). — Voy. pour les *Typhl.*, la pl. XIX, d'après M. Jan.

II. AGLYPHODONTES OU SERPENTS COLUBRIFORMES NON VENIMEUX[1].

HOLODONTIENS.

Cette famille, divisée comme elle l'a été dans le 7e volume de l'*Erpét. génér.*, p. 26-29, comprend deux groupes : les Pythonides et les Tortricides[2]. Aucun de ces derniers, qui sont des Serpents fouisseurs, n'a été, jusqu'ici, trouvé dans l'Afrique occidentale où vivent, au contraire, plusieurs espèces de Pythons. L'une, figurée par Séba sur plusieurs de ses planches, a conservé, au Musée de Paris, le nom de ce célèbre collecteur : *Python Sebæ*, parce qu'elle a été introduite par Gmelin sous cette dénomination spécifique dans la 13e édition du *Systema naturæ* de Linné. La Ménagerie du Muséum l'a reçue du Sénégal, à plusieurs reprises[3].

choire inférieure, ont été représentés avec une exactitude parfaite sur les fig. 1 et 2, plus grandes que nature, de la pl. LXXV de l'*Atlas* annexé à l'*Erpét. génér.* Elles sont dues au crayon facile, élégant et très-fidèle, de M. F. Bocourt, qui a également dessiné la pl. XXI de la *Rev. de zool.*, 1856, planche à laquelle je renvoie comme pouvant servir de complément à la description ci-dessus.

C'est ce même artiste qui, avec M. Oudart, dont les zoologistes connaissent aussi le talent, a exécuté les dessins joints au présent Mémoire.

1. Parmi les douze familles rapportées à ce sous-ordre, par mon père, par Bibron et par moi (voy. le résumé de la classification des Aglyphodontes, *Erpét. génér.*, t. VII, p. 19-25), il en est plusieurs, dont aucune espèce n'a encore été trouvée dans l'Afrique occidentale. Je les cite ici pour n'avoir plus à y revenir. Ce sont les familles des *Acrochordiens*, des *Upérolissiens* et des *Plagiodontiens*.

2. Quoique l'histoire détaillée des espèces appartenant à ces deux sous-familles soit consignée dans le t. VI, je cite le VIIe, parce que c'est là seulement que les auteurs, se conformant d'une manière plus absolue aux exigences de leur classification, fondée sur les différences du système dentaire, ont mis, à la suite des Pythoniens, les Tortricides, qui en avaient été d'abord éloignés.

3. J'ai donné quelques détails sur les différents Pythons de Séba, reçus jusqu'à ce jour à la Ménagerie du Muséum, où, pendant un an, l'on en a possédé un, qui était fort remarquable par ses très-grandes dimensions (5m, 25) et par son volume, car dans sa plus grande épaisseur, il présentait un diamètre de 0m, 18. Nous y conservons aussi plusieurs individus de l'espèce nommée Python royal. (Voir ma *Notice historique sur la Ménagerie des Reptiles*, *Arch. du Mus.*, t. VII, p. 225.

Une seconde espèce, *Python regius*, D. B. (Shaw), dont les dimensions ne sont probablement pas aussi considérables, à en juger d'après nos exemplaires, habite, comme le précédent, le Sénégal, et sans doute, d'autres points de la côte océanienne de l'Afrique. Nous l'avons reçu vivant de la côte des Mandingues.

M. Jan, dans son *Iconographie des Ophidiens*, encore manuscrite[1], mentionne une espèce particulière de la Côte d'Or (Guinée) et inédite, *Python hieroglyphicus* Schlegel. Elle nous est inconnue [2].

APROTÉRODONTIENS.

Des deux sous-familles comprises dans cette division (*Erpét. génér.*, t. VII, p. 29-32), la seconde, celle des *Boæides*, dont le plus grand nombre des espèces se trouve en Amérique et quelques-unes à Madagascar, ne paraît pas, jusqu'ici, être représentée sur le continent africain. — A la première, au contraire, celle des *Erycides*, il faut rapporter deux espèces :

L'une est l'Eryx de la Thébaïde (*E. thebaicus*, Ét. et Isid. Geoffr.); recueillie d'abord dans le pays dont elle porte le nom, elle a été adressée du Sénégal au Musée de Paris, qui possède plusieurs échantillons de cette provenance.

1. A l'occasion des Serpents, j'aurai souvent à citer ce remarquable travail qui, basé sur l'examen comparé des espèces de la plupart des Musées de l'Europe, contiendra près de deux mille dessins, dont souvent plusieurs sont consacrés à une seule espèce. Chaque figure portant tous les détails de l'écaillure nécessaires à noter, nul ouvrage, jusqu'à ce jour, n'aura offert des matériaux aussi abondants et aussi utiles pour les déterminations spécifiques.

J'ai vu, dans l'automne de 1858, 1,300 dessins déjà achevés, et auxquels beaucoup d'autres ont été ajoutés depuis ce moment. J'ai cherché alors à appeler l'attention sur l'importance extrême de cette œuvre immense dans une lettre annexée (*Revue de zool.*, 1858, p. 439) à l'exposé du *plan* de cette *Iconographie* inséré dans ce Recueil par M. Jan lui-même, qui, ultérieurement, y a donné, avec des planches, le *prodrome* de sa classification des espèces venimeuses (*Id.*, 1858 et 1859). Les zoologistes doivent très-vivement désirer l'apparition de cet ouvrage appelé à rendre les plus précieux services à l'Erpétologie. On peut en juger, dès à présent, pour les serpents de l'Afr. occidentale, par les nombreuses et utiles indications extraites de ce grand travail et que je dois à l'obligeance de ce savant naturaliste. J'aurais voulu pouvoir insérer ici les diagnoses des espèces nouvelles qu'il a nommées, et y joindre les figures qui les accompagneront dans son texte, mais retenu par l'obligation de ne pas dépasser les limites imposées à cette *Etude*, je ne donne que quelques-unes de ces fig. pl. XIX.

2. D'après une indication fournie par M. Hallowell lui-même (*Proc. Ac. Phil.*, 1857, p. 66), il n'y a pas lieu de considérer comme distinct du *Python de Séba*, celui qu'il a nommé *P. liberiensis*, (*Id.*, 1844, p. 249), puis, plus tard, par mégarde, (*Id.*, 1854, p. 100), *Boa liberiensis*.

L'autre espèce, originaire de la Côte d'Or, est nommée par M. Schlegel *Eryx Reinhardtii* (*Bijdragen*, etc., Recueil de la Société *Natura artis magistra*, 1848-1854, t. I, pl. sans n° et texte explicatif). Considérant les *Eryx* proprement dits et le *Platygastre multicaréné*, Dum. Bib. (*Eryx multocarinatus*, Péron) comme de véritables *Eryx*, ce zoologiste admet que les premiers forment dans ce genre une subdivision, et qu'il faut établir pour le second une subdivision différente[1].

Néanmoins, de même que l'espèce décrite par Péron a dû devenir le type d'un genre particulier, il semble qu'il convienne de séparer des véritables *Eryx*, au moins comme type d'un sous-genre particulier, l'espèce nouvelle. Ainsi que le *Platygastre*, elle a la tête garnie de plaques, mais conformément à ce qui se remarque chez les *Eryx*, elle a les gastrostéges fort étroites et la queue courte. Ces deux derniers caractères montrent que, si une nouvelle coupe générique n'est peut-être pas absolument nécessaire pour le classement de ce Serpent, sa place est à la suite des vrais *Eryx*, dont il diffère, on doit bien le noter, par la présence de plusieurs plaques disposées avec symétrie sur la région sus-céphalique.

Peut-être, comme le fait observer M. Günther (*Cat.*, p. 280, Appendix), faut-il rapporter à cet *Eryx de Reinhardt* le Serpent du Vieux Calabar et de Fernando-Po, nommé par M. Gray *Calabaria fusca* (*Proceed., zool. Soc.*, 1858, p. 154, pl. XIV).

On remarque, en effet, de grandes analogies entre eux. Les plus remarquables consistent en ce que ce sont des *Eryx* à plaques régulières sur la tête et dont la queue, malgré sa brièveté, montre cependant une certaine tendance à s'enrouler un peu en dessous.

1. M. Schlegel caractérise ainsi ces deux groupes :

I. Tête revêtue en grande partie d'écailles; narines s'ouvrant entre trois plaques; queue très-courte (*Eryx jaculus, thebaicus, conicus, Johnii*).

II. Tête revêtue de plaques, excepté sur l'occiput, les joues et la gorge; narines s'ouvrant au milieu d'une plaque nasale; queue courte ou de moyenne longueur (*Eryx Reinhardtii, multicarinatus*, [*Platygaster multicarinatus*, Dum., Bib.]).

CALAMARIENS.

Dans cette famille, on a décrit, comme originaire de la Guinée, une espèce, *Calamaria meleagris*, Reinh. (*loc. cit.* t. X, p. 238, pl. I, fig. 4-6), dont le museau offre, à ce qu'il paraît, quelque analogie avec celui des Hétérodontes. Elle est, pour M. Gray (*Cat. snakes*, 1849, p. 80), le type de son genre *Prosymna*. Elle a été vue par M. Jan, qui la tient de la Côte d'Or, mais elle ne fait pas partie des collections du Musée de Paris où l'on ne connaît pas non plus un Calamarien, de l'Afrique occidentale, à urostéges non divisées, à écailles lisses formant quinze rangées longitudinales, et sans plaque frénale : *Elapops modestus*, Günth. (*Ann. and Mag. nat. hist.*, sept. 1859, pl. IV, fig. C). Il offre, dans ses caractères génériques, la plus grande analogie avec le genre *Aspidura*, Wagler. (*Erp. gén.*, t. VII, p. 127).

CORYPHODONTIENS.

Sous le nom de *Meizodon* (de μείζων, plus grand, et de ὀδοὺς, dent), M. Fischer (*Abhandl. Gebiete Naturw.* Hamburg, 1856, t. III, p. 112, pl. 3, fig. 3*a*, *b* et *c*) fait connaître, comme type de ce genre, une espèce de Péki (Afr. occident.): *Meizodon regularis*, qui manque au Musée de Paris.

En raison de l'accroissement progressif en longueur des dents de la mâchoire supérieure d'avant en arrière, d'où est tirée la dénomination générique, ce zoologiste place ce serpent parmi les *Coryphodontiens*, Dum, mais par sa conformation générale, il est analogue aux *Ablabes*, Dum. (fam. des *Isodontiens*). De la réunion de ces deux ordres de caractères est née la nécessité d'une nouvelle coupe générique. Il semble cependant que ce soit une vraie *Coronelle*.

ISODONTIENS.

Le Musée de Paris ne possède pas un seul Ophidien de l'Af. occid., appartenant à cette famille à laquelle M. Jan (*Iconogr*, *M. S.*) rapporte huit espèces : *Dendrophis inornatus*, Jan, *D. scandens*, Id., Elmina (Hamb.), *D. melanostigma*, Id., Afr. occ. (Milan); *Elaphis tetragrammicus*, Id., Côte d'Or (Bâle), *E. picturatus*, Id., Peki (Hamb.); *Ablabes tigrinus*, Id., Côte d'Or (Bâle), *A. elegans*, Id., Afr. occid. (Hamb.), *A. albo-reticulatus*, Id., Sierra Leone (Stuttgart). J'ajoute *Graya silurophaga*, Günth., Afr. occid. (Londres) *Cat.*, p. 51.

Lycodontiens.

Plusieurs espèces colubriformes des mêmes régions ont, en raison des inégalités de leurs dents soit de la mâchoire supérieure, soit de l'inférieure, leur place marquée dans la famille dont le nom indique cette particularité remarquable.

Quelques-unes doivent prendre rang dans la sous-famille des *Boædoniens,* Dum. Bib.[1] et particulièrement dans le genre Boædon. La première, déjà indiquée dans l'*Erpét. génér.,* t. VII, p. 359 : *Boædon unicolor,* Dum. Bib. (*Lycodon unicolor,* Boie) est originaire de Cap-Lahou (Guinée supérieure) et de la Côte d'Or. (Voir pour les détails de la tête pl. XVII, fig. 1 et 1*a,* et fig. 5 pour la tête osseuse, ainsi que pour la disposition du système dentaire).

C'est de la même côte et de l'île Bissao, située à une petite distance de l'embouchure du Rio-Grande, que le Muséum en a reçu une autre, décrite pour la première fois dans l'*Erpét. génér.* : *Boædon quadri-lineatum.* Elle est bien caractérisée : 1° par les deux lignes claires que l'on voit de chaque côté du tronc, mais qui sont moins apparentes sur les régions postérieures que sur les antérieures; 2° par d'autres particularités. (Voy. les détails de la tête sur les fig. 4 et 4 *a,* de la pl. XVII)[2].

On trouve encore dans cet ouvrage, p. 364, une espèce inconnue jusqu'alors des zoologistes; malheureusement, elle y a été considérée, par erreur, non comme inédite, mais comme identique à celle que M. Smith, dès 1831, avait nommée *Lycodon capensis* (*Illustr. zool. S. Afr.,* pl. V), et dont M. Schlegel a fait, en 1836, son *Lycodon Horstockii,* seconde dénomination qui, comme on le voit par les dates, ne peut pas être conservée[3].

1. Une erreur s'est glissée dans la rédaction du tableau synoptique des genres (*Erpét. génér.,* t. VII, p. 357), car, ainsi que cela est dit dans la diagnose du genre *Boædon,* et contrairement à ce que porte le tableau, les premières dents sus-maxillaires, plus longues que les suivantes, en sont séparées par un intervalle libre. Voyez la fig. 5 de la pl. XVII de ce Mémoire.

2. Il n'y a pas lieu, contrairement à ce que M. Günther suppose (*Cat.,* p. 199), de réunir en une seule espèce le *B. capense* et le *B. quatre-raies,* qui est nommé (*Erp. génér.*) *B. lineatum.*

3. Le *Lycophidion Horstockii* de l'*Erpét. génér.* (t. VII, p. 412) doit donc prendre désormais, à cause des droits d'antériorité acquis à M. Smith, le nom de *Lycophidion capense,* et il faut lui appliquer la synonymie attribuée (*Id.,* p. 364) à l'espèce qui, bien que nouvelle, y a été signalée, à tort, comme semblable au *Lycodon capense,* Smith.

Quant à la nouvelle espèce de l'*Erpét. génér.*, p. 364 (*Boædon capense*, pl. XVII de ce Mémoire, fig. 3 et 3*a*, représentant les détails de la tête), il est bien difficile de n'y pas rapporter le serpent de l'archipel de Los (Afr. occid.) dont M. Hallowell (*Proceed. Ac. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 54) a fait le type du *Boædon quadrivittatum*, qui devrait être rayé des catalogues erpétologiques, si cette identité, comme j'ai tout lieu de le croire, est réelle[1].

Faut-il y laisser une espèce du Gabon nommée par M. Hallowell (*Id.*, 1857, p. 55-56) *Boædon quadrivirgatum*[2]? J'hésite à le croire lorsque, m'aidant de la description détaillée donnée par ce naturaliste, j'étudie un jeune individu qu'il a obtenu de l'Académie de Philadelphie pour le Musée de Paris, ainsi qu'une autre Couleuvre de plus grande taille, mais semblable, recueillie au Gabon par M. Aubry-Lecomte, et quand je les compare à la description et à la figure du *Boædon nigrum* de Fischer (*Abhandl. Gebiete Naturw.*, Hamb., 1856, t. III, p. 91, pl. III, fig. 2*a*, 2*b*, 2*c*), espèce vue et admise par M. Jan. Cette dernière dénomination devrait donc, par droit d'antériorité, être adoptée de préférence à la première. En raison de cette incertitude, j'ai cru utile de faire représenter sur les fig. 2 et 2*a* de la pl. XVII jointe à ce Mémoire les détails de la tête du *B. noir*[3].

1. N'ayant pas vu la Couleuvre décrite par M. Hallowell, je ne puis pas me prononcer d'une manière absolue sur cette identité; mais je ne trouve d'autres différences que celles-ci : notre individu a 2 plaques pré-oculaires au lieu d'une seule, et le nombre déjà considérable de ses rangées longitudinales d'écailles est de 27, et non pas de 29.

L'antériorité des noms doit toujours être respectée. Il conviendrait donc d'accepter, et pour le Serpent du Musée de Paris, et pour celui du Musée de Philadelphie, la dénomination de *Boædon capense*, bien que l'espèce ainsi désignée semble avoir pour patrie, non pas seulement le sud, mais aussi l'ouest de l'Afrique.

2. Elle avait reçu d'abord de ce zoologiste (*Proceed. Ac. nat. sc. Philad.*, 1854, p. 98) le nom de *Cœlopeltis virgata*, abandonné depuis avec raison, car elle manque des caractères tirés de la conformation de la tête et tout à fait propres à ce genre nécessairement classé, d'ailleurs, parmi les Opisthoglyphes, à cause du sillon des dents postérieures plus longues que celles qui les précèdent.

J'avais déjà signalé (*Rev. de zool.*, 1856, p. 464) ces différences remarquables, qui ne permettent pas de rapprocher le Serpent dont il s'agit du *Cœlopeltis* de Wagler, mais je l'y avais, à tort, assimilé au *Boædon capense*, qui en est distinct.

3. La seule différence offerte par ces figures (et pour l'espèce de M. Fischer il n'y a pas d'autres éléments de comparaison puisqu'elle manque au Musée de Paris) consiste en ce que les plaques du dessus de la tête, sur notre dessin, d'ailleurs très-exact, sont proportionnellement plus courtes.

Suivant M. Günther, ce *B. nigrum*, Fischer, pourrait bien être identique à l'espèce qu'il a inscrite en 1858 dans son *Catal.*, p. 199, sous le nom de *B. infernalis*, originaire de l'Afrique australe. En raison des caractères tirés de l'écaillure, on serait porté à considérer ces Serpents comme semblables,

Le genre *Boædon*, essentiellement africain, serait donc, d'après les détails qui précèdent, composé, quant à présent, des espèces dites, 1° *B. unicolor*, Dum. Bib., Afr. occid.; 2° *B. quadrilineatum*, Id. Id., de même origine; 3° *B. capense*, Id. Id., et non Smith (*B. quadrivittatum* Hall.), Afr. occid. et mérid.; 4° *B. nigrum*, Fischer (*B. quadrivirgatum*, Hall., *B. infernalis*, Günther), du Gabon. Il faut y joindre 5° *B. lemniscatum*, Dum. Bib., d'Abyssinie.

Je ne parle pas ici du *B. geometricum*, Günther, car ce n'est qu'un changement de nom pour l'espèce classée dans l'*Erpét. génér.* comme *Eugnathus geometricus*. Le Musée de Paris, d'ailleurs, ne l'a jamais reçu de la côte ouest, qui en a fourni, au contraire, plusieurs individus à celui de Londres.

J'ai rangé près du genre *Boædon* un serpent qui ressemble beaucoup aux espèces qu'on y a rapportées, mais il offre cependant des particularités assez notables pour qu'il ait dû devenir le type d'un genre spécial :

HOLUROPHOLIDE, *Holuropholis*, A. Dum.

Idem, Id., *Revue de zoologie*, 1856, p. 465.

Les cinq ou six premières dents sus-maxillaires plus longues que les autres, dont elles sont séparées par un petit intervalle; les premières dents palatines et sous-maxillaires également plus longues que celles qui les suivent; plaque nasale unique; écailles lisses; scutelles sous-caudales ou urostéges non divisées. — De ὅλος, entier, non divisé; οὐρὰ, queue, et φολίς, écaille [1].

Ces *caractères essentiels* montrent les analogies de ce genre et du genre *Boædon* relativement à la disposition du système dentaire, mais aussi la différence importante, qui se remarque dans l'arrangement des urostéges, dont il y a, ici, un seul rang, tandis qu'elles sont divisées chez toutes les espèces de la famille des Lycodontiens. De plus, la narine s'ouvre au milieu d'une plaque nasale unique, contrairement à ce qu'on voit chez les *Boædons*, qui ont deux nasales.

Je mentionne, comme *caractères secondaires*, les particularités suivantes, qui confirment ce fait, qu'il y a des analogies entre le nouveau genre et le précédent : ***une frénale; une pré-oculaire; deux post-oculaires; quatrième et cinquième sous-labiales bordant l'œil en dessous [2]; gastrostéges à peine relevées vers les flancs.***

mais cependant, il n'est pas dit que l'espèce du Musée de Londres soit ornée, de chaque côté de la tête, de deux lignes blanches. — Une anomalie assez singulière, signalée par M. Hallowell, se remarque sur notre exemplaire du Gabon : les inter-nasales sont, en partie, soudées aux pré-frontales.

1. L'ordre des Ophidiens ne comprend que 22 genres à urostéges non divisées. Cinq de ces genres appartiennent à la Faune de l'Afrique occidentale : 1° *Holuropholis*, A. Dum.; 2° *Dipsadoboa*, Günth. (1 espèce); *Polemon*, Jan; 4° *Elapops*, Günth.; 5° *Atractaspis*, A. Smith.

2. Dans la *Rev. de zool.* (*loc. cit.*), j'ai omis de signaler la cinquième plaque de la lèvre supérieure

VI. Holurophholide olivatre, *Holuropholis olivaceus*, A. Dum.
Pl. XVI, fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d*.

Régions supérieures d'une teinte olivâtre et uniforme; régions inférieures plus claires, irrégulièrement nuancées de brun obscur.

Ce Serpent a beaucoup de rapports dans sa conformation générale avec le *Boædon du Cap*; il est même plus trapu que ce dernier; sa queue, sans être plus courte, est plus confondue à sa base avec le tronc.

La tête, peu élargie en arrière, est recouverte de neuf plaques régulières, qui n'offrent rien de spécial à noter. Les pariétales sont courtes, et ne dépassent pas le niveau de l'articulation de la mâchoire inférieure. La plaque nasale unique est allongée et percée par l'orifice de la narine, qui est irrégulièrement triangulaire et un peu dirigé en haut. La plaque frénale a la forme d'un triangle à sommet supérieur. Les écailles du tronc, losangiques et de médiocres dimensions, sont disposées sur 27 rangées longitudinales.

Longueur totale, $0^{m}65$ ainsi répartis : tête et tronc, $0^{m}54$; queue, $0^{m}11$.

Aucun détail sur le système de coloration n'est à ajouter à ceux que contient la diagnose.

Un spécimen unique a été rapporté du Gabon par M. Aubry-Lecomte.

Je dois encore énumérer quelques serpents de la famille des *Lycodontiens* :

Ainsi, dans le genre *Lycodonte*, de la sous-famille des *Lycodoniens*, l'espèce nommée par M. Smith (*Illustr. zool. S. Afr.*, pl. 23) *L. guttatum*, et que M. Jan considère comme appartenant réellement à ce genre tel qu'il est compris dans l'*Erpét. génér.*, a été trouvée par ce dernier aux Musées de Stuttgart et de Bâle, parmi des serpents de Sierra-Leone et la Côte d'Or. Elle nous est inconnue.

Il y a, dans le Musée de Berlin, un genre nouveau : *Bothrophthalmus*, Schl. (*B. lineatus*, Id., in *Nomenclator*, p. 27, sans description). Ce Serpent, originaire de la Côte d'Or, est placé entre les genres *Ophites*, Wagl., et *Eugnathus*, Dum., Bib.

C'est ici le lieu d'indiquer, en suivant l'ordre de la classification qui nous amène à la sous-famille des *Eugnathiens*, que l'*Eugnathe géométrique*, Dum. Bib. (*Lycodon geometr.*, Boie), a été envoyé de l'Afr. occident. au Musée de Londres où, comme je l'ai dit plus haut (p. 195), il porte le nom de *Boædon geometricum*. Peut-être, nos exemplaires dus à Péron et à Lesueur, proviennent-ils du Cap, mais aucune note ne nous le dit. Nous en devons, au reste, un autre,

comme touchant l'œil. J'y ai indiqué la troisième et la quatrième, mais sur l'individu unique de la collection, c'est d'un côté seulement, et par le sommet de son angle supérieur et antérieur, que la troisième arrive jusqu'au globe oculaire. Il y a donc là une anomalie, et il ne faut parler que des quatrième et cinquième sus-labiales.

de Magadascar, à la générosité de M. le docteur Ch. Coquerel, chirurgien de la marine impériale, et bien connu des zoologistes par ses intéressantes publications entomologiques.

La Couleuvre décrite d'abord par M. Smith, en 1831, et qu'il a décrite et figurée de nouveau (*Illustr. zool. S. Afr.*, pl. 5) sous le nom de *Lycodon capense*, laquelle, dans la classification adoptée par les auteurs de l'*Erpét. génér.*, devient *Lycophidion capense*[1], nous a été dernièrement envoyée de l'île Bissao (Arch. des Bissagos). Divers Musées, du reste, l'avaient déjà reçue de l'Afrique occidentale où vivent deux autres *Lycophidions*. M. Hallowell en a fait connaître un (*Proc. Ac. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 58) : c'est le *Lycophidion laterale* du Gabon. Cet Ophidien nous manque.

Il en est de même pour deux autres *Eugnathiens*, dont l'un, signalé plutôt que décrit par Leach, comme *Coluber irroratus*, est devenu pour M. Günther (*Catal.*, 1858, p. 197) le type du genre nouveau *Metoporhina*, Günth.: (*Metop. irrorata*), et dont l'autre, rangé par ce même zoologiste dans le genre *Alopecion*, D. B., est désigné ainsi : *Alopecion fasciatum*, Günth. (*Cat.*, p. 196).

C'est dans cette sous-famille des *Eugnathiens* qu'il faut placer, comme l'a fait M. Hallowell, la Couleuvre du Gabon, *Hormonotus audax*, Hall. (*Proc. Philad.*, 1857, p. 56). Elle appartient au groupe des espèces à écailles médianes du dos plus grandes que les autres. Nos collections ne la possèdent pas.

Elles ne renferment pas non plus un Serpent de la Guinée, communiqué à notre Musée par celui de Leyde et qui y était désigné sous le nom de *Dipsas modestus*, Schlegel. Il est devenu dans l'*Erpét. génér.* (t. VII, p. 429) *Lamprophis modestus*[2].

Les espèces dites *Heterolepis glaber*, Jan, de la Côte d'Or (Mus. de Milan et de Bâle), et *H. bicarinatus*, Dum. Bib. (*Lycodon bicarinatus*, Schl.) manquent

1. Et non *Lycoph. Horstockii*, ce dernier nom étant plus récent. Voyez ci-dessus, p. 193, la note 3 relative à la synonymie de cette espèce, dont la description se lit (*Erpét. génér.*, t. VII, p. 412), sous la dénomination de *Lycoph. Horstockii*.

2. Est-ce un Serpent d'arbre? La description, il est vrai, ne contient rien qui en donne absolument la preuve. On serait cependant tenté de le croire d'après certains caractères énoncés (*Erpét. génér.*, t. VII, p. 427) dans la diagnose du genre *Lamprophis*, et qui conviennent peu à la *Couleuvre aurore* de Linné, prise par M. Fitzinger pour type de son genre *Lamprophis* en 1843, puis dont M. Schlegel, en raison de l'ensemble de sa physionomie, a fait une Coronelle. Aussi, le *Lamprophis modestus* devrait-il, peut-être, donner lieu à une coupe générique particulière, distincte des vrais *Lamprophis*. Elle serait motivée sur l'aspect général de cet Ophidien et sur le genre de vie arboricole que tout l'ensemble de sa conformation paraît indiquer.

également au Musée de Paris. La seconde est peut-être identique, comme le suppose M. Jan, à *H. capensis*, Smith, qu'il a vue de Sierra-Leone à Milan et à Stuttgart. Quant à celle de Fernando-Po, *H. Poensis*, A. Smith, je renvoie, pour la discussion relative à son identité avec la précédente, à la note détaillée dont les auteurs de l'*Erpét. génér.* ont fait suivre la description de l'*H. bi-caréné* (t. VII, p. 425).

LEPTOGNATHIENS.

Quatre espèces seulement, dans cette famille, vivent en Afrique. Elles offrent l'anomalie remarquable que M. Jourdan, de Lyon, qui a particulièrement étudié le genre auquel elles appartiennnent, a voulu rappeler en créant la dénomination générique et très-expressive de *Rachiodon*. Voyez pour les dents œsophagiennes ou vertébrales, pl. LXXXI, fig. 3 (Atl. *Erp. gén.*) et pl. LXXIII (Smith. *Ill, zool. S. Afr.*).

L'espèce type (*R. scaber*, Jourdan, *Coluber scaber*, Linn.) ne nous est connue que par des individus provenant du Cap; mais aux Musées de Milan et de Londres, on en a reçu de l'Afrique occidentale. Là, également, vit l'espèce d'abord trouvée au sud et nommée par M. Smith *Dasypeltis inornata* (*Coluber palmarum*, Leach), dont le type, rapporté à la suite de l'exploration du Zaïre ou Congo entreprise par Tuckey, est conservé dans ce Musée (*Catal.*, p. 142). On y possède, en outre, un individu originaire du Vieux-Cababar, et M. Jan en a vu un, qui avait été recueilli à la Côte d'Or où l'on a trouvé une Var. dite *subfasciatus*, Jan (Bâle). C'est de Sierra-Leone que vient *D.* (*Rach.*) *fasciatus* Smith (*loc. cit.*, pl. 73, addition au texte explicatif de cette pl.), mais qui nous est inconnu [1].

SYNCRANTÉRIENS.

Le genre *Leptophide*, ainsi nommé par M. le docteur Th. Bell, mais autrement délimité dans l'*Erpét. génér.*, en raison des différences remarquables du système dentaire, qu'il ne l'est par cet habile naturaliste (*Zool. Journ.*, t. II, p. 322), comprend plusieurs espèces, dont cinq vivent sur la côte ouest d'Afrique.

1. La 4e espèce (*R. abyssinus*, D., B.) n'a encore été reçue que du pays dont elle porte le nom.

L'une (*L. smaragdinus*, Dum. Bib., *Dendrophis smaragd.*, Boie), qui semble propre à cette région et que le Muséum avait déjà reçue de la côte de Guinée, vient d'être placée plus récemment dans nos galeries, par les soins de M. Aubry-Lecomte (Voy. pour les détails de la tête de ce Serpent, pl. XVII, fig. 6 et 6*a*[1]).

Une autre (*Leptophis Chenonii*, Dum. Bib., *Dendrophis Chen.*, Boie) y est connue d'après différents individus, et, dans le nombre, il s'en trouve un provenant des collections rapportées par M. d'Arnaud de l'expédition au Nil Blanc[2].

Il me semble difficile d'éloigner de la variété du *Lept. de Chénon*, signalée dans l'*Erpét. génér.* et caractérisée par un semis très-régulier de petites taches jaunes, la Couleuvre que M. Hallowell (*Proceed.*, 1857, p. 54) compare à cette espèce et dont il fait le type de son *Chlorophis heterodermus*.

Deux autres espèces, recueillies d'abord dans l'Afrique australe, décrites par M. Smith (*Ill. zool. S. Afr.*) et nommées par lui *Dendrophis albo-variata* (pl. 65 et pl. 64, fig. 3, 3*a*, 3*b*) et *D. semi-variegata* (pl. 59, 60, 64, fig. 1, 1*a*, 1*b*), ont

1. Il convient de rappeler ici que M. Hallowell a déclaré (*Proceed. Ac. nat. sc. Philad.*, 1854, p. 100) l'identité de son *Leptophis gracilis* (*Id.*, 1844, p. 60) avec le *Lept. smaragdinus*.

2. Une mention spéciale doit être faite de ces individus, afin d'appeler l'attention sur un détail de l'écaillure de la tête, lequel, en raison de l'identité complète des autres caractères, n'a qu'une importance secondaire. Je veux parler des plaques temporales, c'est-à-dire de celles qui, comprises dans l'intervalle des pariétales et des labiales, touchent aux unes et aux autres.

Reinhardt, qui ne dit rien de ces plaques, en a représenté cinq (*Beskriwelse af nogle nye slangearter in Kong. Danske videnskab.*, t. X, tab, I, fig. 14) : en avant, une grande, surmontée de deux petites que, d'après leurs dimensions exiguës et l'irrégularité de leur forme, on peut considérer, à ce qu'il me semble, comme le résultat d'une division anormale de la première ; puis derrière, deux autres superposées. Or, sur un spécimen acquis en Hollande par Bibron, il n'y a, devant ces deux dernières temporales, qu'une seule plaque, et par conséquent, à ce que je présume, point d'irrégularité. Sur un exemplaire rapporté par M. d'Arnaud de l'expédition au Nil Blanc, sur un autre, originaire de Bissao (îles Bissagos, Afrique occidentale) et récemment acquis, puis enfin, sur l'ancien type de la *Couleuvre azurée* de Lacép. (*Hist. quadrup. ovip. et Serp.*, t. II, p. 276), provenant du Cap Vert et non mentionné dans l'*Erpét. génér.*, il n'y a que deux temporales, l'une devant l'autre. Ces différents Ophidiens appartiennent cependant tous à la même espèce, dont il est convenable d'éloigner le Serpent indiqué dans ce dernier ouvrage comme recueilli au Cap de Bonne-Espérance par M. Verreaux, sa détermination spécifique laissant quelques doutes.

M. le comte de Castelnau a trouvé au Cap le *Dendrophis natalensis*, Smith, et de l'examen comparatif de cette espèce avec la figure et la description données par le naturaliste anglais (*Illustr. zool. S. Afr.*, pl. LXIV, et fig. 2, 2*a*, 2*b*), il résulte la preuve que cette espèce est bien distincte, et ne peut pas être considérée, ainsi que le propose M. Günther (*Cat. of snakes*, 1858, p. 152), comme une simple variété du *Leptophis Chenonii*, qu'il décrit, dans ce *Cat.*, sous le nom de *Ahætulla irre-*

été retrouvées par M. Jan parmi des serpents de Sierra-Leone et de la Côte d'Or[1].

On ne connaît pas dans notre Musée les serpents d'arbres recueillis à Elmina, dans les possessions de la Hollande, sur la côte ouest de l'Afrique, et que M. Fischer (*Abhandl. Gebiete Naturw.*, Hambourg, t. III, 1856, p. 110) a considérés comme les types d'un genre nouveau, *Hapsidophrys*, assez analogue, dit-il, aux *Herpetodryas*.

Les caractères fournis par le système dentaire montrent que ce sont des Syncrantériens. Dans cette famille, c'est auprès des *Leptophides*, ainsi que cela résulte des figures et de la description, qu'il convient de ranger les espèces dont il s'agit. Les différences entre elles et les précédents paraissent même bien peu marquées.

En employant la dénomination de *Hapsidophrys* (de ἀψὶς, voûte, et ὀφρὺς, sourcil), l'auteur a voulu indiquer la courbure que la tête présente dans la région sus-oculaire, et d'où résulte, pour sa moitié antérieure, une légère inclinaison de haut en bas et d'arrière en avant. Il cite deux espèces : *H. lineatus*, Fisch., et *H. cœruleus*, *id.* (*loc. cit.*, p. 111, pl. 2, fig. 5*a*, 5*b* et 6*a*, 6*b*). La seconde, selon M. Jan, qui les a vues, est une Variété de la première.

Évidemment, c'est encore très-près des *Leptophides*, que le genre établi par M. Hallowell sous le nom de *Thrasops* (θρασὺς, audacieux, ὤψ, œil) (*Proc. Ac. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 67), doit prendre place, comme le démontre ce zoologiste en le comparant aux genres dont il est le plus voisin. On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre arboricole : *Thrasops flavigularis*, Hall., décrit d'abord comme *Dendr. flavigularis*, Hall. (*Id.*, 1852, p. 205). Elle manque au Musée de Paris.

Le genre *Tropidonote* doit à peine nous arrêter, car s'il est abondamment représenté sur le continent et l'Archipel indiens[2], et surtout dans l'Amérique du

gularis, d'après Leach (*Appendix to the Bowdich's Mission to Ashantee*, 1819). M. Jan a vu, au musée de Stuttgart, un spécimen du *Dendr.* (*Lept.*) *natalensis* originaire de Sierra-Leone.

1. Quoique je n'aie pas vu ces deux Ophidiens, il ne me semble pas qu'on puisse, à l'exemple de M. Günther, rapporter le premier au *Leptophis Chenonii*, car on trouve, dans les caractères décrits et figurés par M. Smith, des motifs suffisants de distinction, ni refuser au second : *Dendr.* (*Leptophis*) *semi-variegata*, Smith, non mentionné par M. Günther, le rang d'espèce. Je suis confirmé dans cette manière de voir par la détermination de M. Jan indiquée ci-dessus.

2. En Asie et sur les îles de l'Archipel, on trouve particulièrement des Ophidiens qui, très-rapprochés, il est vrai, des Tropidonotes par tout l'ensemble de leur conformation, c'est-à-dire, comme

Nord, il ne renferme qu'un très-petit nombre d'espèces africaines. J'ai déjà mentionné précédemment, à l'occasion de la faune erpétologique méditerranéenne, qui comprend des espèces communes à l'Afrique et à l'Europe, la Couleuvre à collier (*Tr. natrix*) et la Vipérine (*Tr. viperinus*); mais pour la côte occidentale, je dois me borner à deux espèces inconnues au Musée de Paris.

L'une, nommée par M. Schlegel, d'après Kuhl, *Tropidonotus mortuarius* (*Essai*, p. 330) et indiquée comme recueillie à Java, a été adressée (je le sais par M. Jan) de la côte de Guinée, aux musées de Milan et de Gœttingue.

L'autre, désignée par le zoologiste de Leyde sous la dénomination de *Tr. lævis*, est-elle bien un vrai Tropidonote, puisqu'elle a les écailles lisses [1]?

J'ai encore à citer, parmi les serpents de la côte occidentale. et appartenant à la famille des Syncrantériens, celui dont M. Günther a donné une courte description (*Cat.*, p. 39) : *Coronella fuliginoides* [2].

M. Schlegel l'a si bien exprimé, par leur physionomie, ainsi que par leurs habitudes, ont dû cependant en être éloignés à cause des différences offertes par leur système dentaire. Les premiers sont des *Syncrantériens*, c'est-à-dire que les deux ou trois dernières dents sus-maxillaires postérieures, les plus longues de toutes, font suite, sans interruption, à celles qui les précèdent. Les autres, nommés *Amphiesmes*, Dum., Bib., appartiennent à la famille des *Diacrantériens*, dont les grandes dents situées à l'arrière de la mâchoire supérieure, sont séparées des antérieures par un petit intervalle libre. L'analogie très-grande qui se remarque, pour tout le reste, entre les *Amphiesmes* et les *Tropidonotes* est un des exemples dont je me suis servi (*Revue de zool.*, 1854, p. 551) pour montrer l'utilité, dans l'étude méthodique des Reptiles. d'une classification par séries parallèles. classification qui. ainsi que j'ai cherché à le prouver, peut être, avec avantage, appliquée à un assez grand nombre des animaux de cette classe.

1. Je suis d'autant moins porté à l'admettre, que M. Jan la considère comme le type d'un genre nouveau : (*Leionotus Schlegelii*), désignation générique impossible à conserver, car elle a été appliquée par Bibron à un serpent de Cuba (*Hist. de Cuba*, Ram. de la Sagra, Rept., p. 212, pl. XXIV) : *L. maculatus*, devenu dans l'*Erpét. génér.*, t. VI, p. 494, *Tropidophis maculatus*, Dum., Bib. Le *Leionotus Schlegelii*, Jan, a été reçu à Milan du royaume d'Achanti. Il se trouve également à Breslau, mais sans indication d'origine.

2. Dans le genre Coronelle, M. Günther, sans tenir compte des différences remarquables fournies par le système dentaire, place (*Cat.*, p. 34) des espèces appartenant aux deux sous-ordres des Aglyphodontes et des Opisthoglyphes. Il s'énonce, en effet, ainsi, dans l'énumération des caractères : Dents sus-maxillaires postérieures plus longues que les autres, *sillonnées* ou *lisses*, formant un rang continu avec les antérieures.

Je rapporte cependant l'espèce ci-dessus aux vraies Coronelles, car, malgré l'absence de toute indication relative aux dernières dents de la mâchoire supérieure, M. Günther la signale comme très-voisine

A la suite du genre *Coronelle*, il faut placer celui que M. Hallowell (*Proc. Ac. nat. sc. Philad.*, 1857, p. 67) a établi sous ce nom : *Heteronotus*, et qui diffère du premier par l'allongement plus considérable de la tête et des écailles sus-céphaliques, par les plus grandes dimensions de la queue et des écailles du tronc (*Id.*, p. 69) [1]. L'espèce type de ce genre recueillie à Liberia (*Heter. triangularis*, *Id.*, p. 68) est la même, comme M. Hallowell le fait observer, que celle dont il avait antérieurement parlé sous les noms de *Coluber lævis* (*Id.*, 1844, p. 118) et de *Coronella triangularis* (*Id.*, p. 100).

Diacrantériens.

On trouve, en Afrique, peu de serpents appartenant à cette famille.

La *Couleuvre à raies parallèles* de Geoffroy, pour laquelle Wagler, en la rapprochant de la *Coul. hippocrepis* de Linné, a établi le genre *Periops* (*Per. parallelus*), a été rapportée au Musée de Londres non-seulement d'Égypte, mais de l'ouest [2]. Le nôtre, au contraire, n'a jamais reçu que des individus égyptiens.

Un Diacrantérien fort remarquable est celui qui a été décrit pour la première fois dans l'*Erpét. génér.*, t. VII, p. 722 : *Uromacer oxyrhynchus*, Dum. Bib. [3].

de celle que M. Peters (*Monatsber.*, 1854, p. 622, et *Arch.*, Wiegm., 1855, p. 52) nomme *Coron. olivacea*, et dont le zoologiste de Berlin dit que ces dents dépassent celles qui les précèdent et sont lisses.

1. Il est évident que ce Serpent n'est point une Coronelle, mais il est difficile de ne pas voir dans ces particularités des analogies avec les *Leptophides* à écailles lisses, tels que le *Lept. Chenonii*. Ce n'est là cependant qu'une simple conjecture, l'espèce dont il s'agit manquant à nos collections. Il faut noter que M. Gray a déjà nommé un Geckotien *Heteronotus* (*Cat. Liz.*, p. 174).

2. Elle figure sur la liste des Rept. de l'Afr. occid. (Gray, *Proc. zool. Soc.*, 1858, p. 162, n° 81 : *Zamenis Cliffordii*); mais la désignation spécifique employée par Ét. Geoffroy a la priorité sur celle dont M. Schlegel a fait usage, et la distinction générique proposée par Wagler pour les espèces à plaques sous-oculaires est excellente, en ce qu'elle rappelle un caractère rare et facile à saisir.

3. En comparant de nouveau à cette belle Couleuvre africaine, omise dans la liste de M. Gray (*loc. cit.*), celle de Saint-Domingue, *Uromacer Catesbyi*, Dum., Bib. (*Dendrophis Cat.*, Schl.), il me semble convenable de les considérer comme les types de deux genres particuliers.

Elles ont, il est vrai, la même conformation générale, qui est très-remarquable en ce qu'elles offrent, au plus haut degré, tous les caractères propres aux Serpents d'arbre. Cependant, outre son origine, dont il est essentiel de tenir compte, l'espèce des Antilles, ainsi qu'on le voit très-bien sur les dessins dont se compose la pl. LXXXIII de l'*Atlas* de l'*Erpét. génér.*, a le museau moins effilé, moins pointu, et, par suite, une rostrale et des inter-nasales de forme différente, puis la tête moins distincte du tronc, qui, dans sa région antérieure, n'est pas aussi grêle. La dénomination de *Megalocercus*

Les détails que renferme cet ouvrage, ainsi que la figure jointe à ce Mémoire (pl. XVII, fig. 7 et 7*a*) et celle de la pl. 83 dans l'*Atlas* de l'*Erpét. génér.*, me dispensent de revenir ici sur cette description.

III. OPISTHOGLYPHES OU SERPENTS COLUBRIFORMES A DENTS SUS-MAXILLAIRES POSTÉRIEURES SILLONNÉES [1].

OXYCÉPHALIENS.

Je dois m'occuper ici, d'abord, du Serpent qui, décrit dans l'*Erpét. génér.*, t. VII, p. 821, sous le nom d'*Oxybelis de Lecomte*, était, à cette époque, considéré comme type d'une espèce nouvelle. Il est positif cependant, ainsi que je l'ai déclaré plus tard (*Rev. de zool.*, 1856, p. 467), que cette désignation spécifique ne peut pas lui être conservée. M. Hallowell l'avait déjà fait connaître sous deux dénominations différentes : *Leptophis Kirtlandii* (*Proc. Ac. nat. sc. Philad.*, t. II, 1844, p. 62), puis ensuite *Dryophis Kirtlandii* (*Id.*, t. VII, 1854. p. 100[2]).

Or, en soumettant à un nouvel examen cet Ophidien arboricole, il me paraît indispensable de le sortir du genre *Oxybelis*, fondé par Wagler pour le Serpent américain dont l'épithète spécifique *æneus* a été jointe successivement à plusieurs noms de genres auxquels elle ne convient pas. Bien décrite par le prince Maxim. de Wied-Neuwied, qui l'appelait *Coluber acuminatus*, cette Couleuvre doit rester, sous le nom de *Oxybelis æneus*, Wagl., l'un des types de ce genre.

Quant à l'espèce de l'Afrique occidentale, les différences qu'elle offre sont faciles à saisir. Ainsi, 1° la plaque frénale, loin de manquer, est double ; 2° la pupille n'est pas ronde, mais horizontale[3] ; 3° la tête et particulièrement le

Catesbyi rappellerait, par son sens même (μέγαλος, grand, et κέρκος, queue), la ressemblance du Diacrantérien arboricole du Nouveau Monde avec celui dit *Uromacer oxyrhynchus* de l'Afrique occidentale, d'où l'on a reçu, à Stuttgard et à Hambourg, un *Helicops* : *H. Kraussi*, Jan (*Icon. M. S.*).

1. Une seule des six familles comprises dans ce sous-ordre manque d'espèces africaines. C'est la famille des Platyrhiniens (*Erpét. génér.*, t. VII, p. 941-987), dont une espèce, il est vrai (*Erpeton tentaculatum*, Lacép.), est d'origine inconnue, mais il y a lieu de supposer que ce singulier Serpent est indien.

2. Au Musée de Leyde, elle porte le nom inédit de *Dryophis Pelii*, Schlegel, et M. Jan a reconnu l'identité des deux espèces.

3. Il est dit, par erreur, dans la diagnose du genre *Oxybèle* (*Erpét. génér.*, t. VII, p. 813), que

museau sont moins allongés ; 4° les dents, enfin, sont moins longues et plus régulières. Ce sont là, outre la diversité d'origine, des particularités suffisantes pour le classement, dans un genre distinct, du Serpent dédié à M. Kirtland. Afin d'éviter toute confusion[1], je propose de le nommer *Cladophis Kirtlandii*, et je caractérise ainsi ce nouveau genre :

CLADOPHIDE, *Cladophis* [2], A. Dum.

Formes générales des Oxybèles, mais la tête moins allongée, le museau moins acuminé, et, par suite, toutes les plaques sus-céphaliques moins longues; deux frénales [3]*; pupille horizontale; dents sus-maxillaires régulières, croissant progressivement en longueur d'avant en arrière, et séparées par un intervalle des deux longs crochets postérieurs sillonnés.*

A ces caractères essentiels, qui montrent les analogies et les différences avec les *Oxybèles*, on peut joindre les caractères naturels suivants :

Narines percées dans une seule plaque moins allongée que celle des Oxybèles ; pré-oculaire unique; trois post-oculaires ; plaques rostrale et nasale remontant un peu sur le museau et formant une sorte de petit bourrelet autour de son extrémité antérieure ; écailles du tronc longues et étroites, carénées, disposées sur dix-neuf rangées longitudinales ; gastrostéges remontant sur les flancs ; urostéges doubles.

Le Musée de Paris possède une seule espèce de ce genre.

CLADOPHIDE DE KIRTLAND, *Cladophis Kirtlandii*, A. Dum. — Pl. XVII, fig. 8 et 8 *a*.

J'ai indiqué plus haut, déjà, les noms sous lesquels elle a été introduite dans la science par M. Hallowell.

Pour la description, je renvoie à l'*Erpét. génér.*, t. VII, p. 821. J'ajoute seulement qu'il y a 12 + 2 dents sus-maxillaires (les 12 premières croissent régulièrement en longueur d'avant en arrière); 15 dents palatines ; 12 dents pterygoïdiennes ; 21 sous-maxillaires.

Ce n'est pas seulement au Gabon que vit cette Couleuvre arboricole : M. Peters, qui la signale sous

la pupille est horizontale; elle est ronde chez les espèces américaines (*O. argenteus, fulgidus, æneus*).

1. Placer cette espèce parmi les *Dryophis*, ainsi que M. Hallowell et M. Günther (*Cat.*, p. 156) l'ont fait, ne serait-ce pas augmenter encore la confusion résultant de l'emploi d'une dénomination déjà appliquée à tant d'Ophidiens arboricoles.

2. De κλάδος, branche, et ὄφις, serpent, c'est-à-dire Couleuvre d'arbre.

3. Un seul des six exemplaires de la collection du Musée de Paris porte, d'un côté, une frénale unique, et n'a, également d'un seul côté, que deux post-oculaires. Au reste, ces anomalies ne sont pas très-rares. Une disposition identique à celle que je viens de signaler a été vue par M. Jan sur un spécimen du Musée de Milan, qui en possède deux autres sans irrégularités. De semblables défauts de symétrie dans ces mêmes plaques sont mentionnés (*Proceed. Ac. nat. sc. Philad.*, 1854, t. VII, p. 101) par M. Hallowell, et il cite des faits analogues observés sur divers autres Ophidiens.

le nom inscrit dans l'*Erpét. génér.* (*Ox. Lecomtei*), l'a trouvée en Mozambique (*Monatsb.*, etc., Berlin, 1854, p. 623).

Je rapporte à cette espèce l'*Ox. violacea*, Fischer (*Abhandl. Gebiete der Naturw.*, Hamburg, t. III, p. 91, pl. II, fig. 7 *a*, *b*, *c*, de Edina (Grand Bassam). La même assimilation a lieu dans l'*Iconogr. descr. M. S.* de M. Jan et dans le *Catal.* de M. Günther, p. 156 [1].

Sténocéphaliens.

Un seul Serpent appartenant à cette famille a été trouvé dans l'Afrique occidentale. Il y représente un genre dont les espèces, jusqu'ici, étaient toutes américaines : je veux parler des *Elapomorphes*.

Comme je l'ai dit (*Rev. de zool.*, 1856, p. 468), en décrivant la Couleuvre à laquelle j'ai donné le nom de *Elapom. gabonensis*, ce n'est pas sans hésitation que je place, à la suite d'espèces américaines, un Serpent d'Afrique. Les exemples de semblables associations génériques ne manquent pas, il est vrai, et pour n'en citer qu'un seul, les *Elaps*, dont les *Elapomorphes* rappellent l'apparence générale, vivent sur les deux continents. Il faut cependant bien s'assurer, avant de rapporter des Serpents d'origine si différente à un même groupe générique, de l'identité des caractères propres à motiver ce rapprochement, et ne pas laisser échapper les différences qui rendraient nécessaires, au point de vue de la méthode naturelle, la formation d'un genre distinct.

Or, si, faisant l'application de ces principes à l'Ophidien opisthoglyphe dont il s'agit, je le compare aux *Elapomorphes* décrits pour la première fois dans l'*Erpét. génér.* et à ceux que M. Schlegel a placés parmi les *Calamaires*, je trouve d'abord qu'il leur ressemble d'une manière frappante dans sa conformation générale. Comme eux, il est analogue aux *Elaps* par tout son aspect

1. Le texte de M. Fischer dit : une plaque frénale seulement ; mais sur la figure, il y en a deux. Quant à la couleur, elle ne constitue vraiment pas un caractère spécifique différentiel, puisque les téguments, qui sont quelquefois bronzés, paraissent toujours violacés quand ils sont dépouillés de leur épiderme. La pupille est représentée ronde sur les figures, mais M. Jan, ayant eu entre les mains le type de M. Fischer, l'a vue distinctement horizontale, et il considère l'espèce dont il s'agit comme identique en tout point à celle qui porte ici le nom de *Cladophis Kirtlandii*.

J'ajoute que M. Jan, comme je propose de le faire, sépare ce Serpent des *Oxybèles*, mais il le nomme *Dryophis* (*Cenni sul Mus. Mil. ed indice sistemat. Rettili*, 1857, p. 48, et *Icon. descr. M. S. S.*) J'ai dit plus haut pourquoi, dans l'espoir d'éviter la confusion que produit l'emploi de cette dénomination, je la rejette et en propose une nouvelle.

extérieur ; ainsi, il a les yeux petits, la bouche peu fendue, la tête courte, confondue avec le tronc, qui est cylindrique, couvert d'écailles lisses et terminé par une queue épaisse, de petites dimensions.

D'un autre côté, voici quelques dissemblances : 1° Les mâchoires, qui sont courtes dans les Elapomorphes, le sont encore plus dans l'espèce africaine : au lieu de cinq dents simples au-devant des crochets postérieurs sillonnés, elle n'en a que deux ; 2° elle porte une plaque sus-labiale de plus, c'est-à-dire sept, dont la troisième et la quatrième bordent l'œil en dessous ; 3° enfin, les narines s'ouvrent dans deux plaques et non pas dans une seule. Ces particularités très-importantes à noter comme différences spécifiques ne me semblent pas de nature à justifier, quant à présent, l'établissement d'un genre nouveau. Si, plus tard, on les rencontre encore chez d'autres Serpents africains, du même groupe, on pourrait peut-être, à cause de la brièveté remarquable des maxillaires supérieures et du petit nombre de dents qu'ils supportent, réunir sous une dénomination générique nouvelle, celle de *Miodon*[1] par exemple, les Opisthoglyphes qui présenteraient ces caractères.

VII. ELAPOMORPHE DU GABON, *Elapomorphus gabonensis*, A. Dum.

(Pl. XVI, fig. 2, 2*a*, 2*b*, 2*c*.)

Idem, Id., *Rev. de zool.*, 1856, p. 468.
Idem, Gray, *Proc. zool. Soc. Lond.*, 1858, p. 163, *Liste*, n° 83.

Régions supérieures d'un vert olive, pointillées de blanc, et parcourues, dans toute leur longueur, par trois raies parallèles d'un vert plus foncé; un collier de cette dernière nuance; régions inférieures d'une teinte jaunâtre claire et uniforme. Neuf plaques sus-céphaliques; pré-oculaire unique; deux post-oculaires; sus-labiales au nombre de sept de chaque côté; deux temporales entre les pariétales et les sus-labiales postérieures; queue courte, terminée par une squamme pointue.

Le tronc est arrondi, de la même grosseur dans toute sa longueur, et confondu, en arrière, avec la base de la queue, dont les dimensions sont peu considérables, car elle ne représente guère que le treizième de l'étendue totale, et elle se termine en pointe. La tête est plate à sa région postérieure,

1. De μεῖον, moins, et ὀδοὺς, dent.
Aux motifs ci-dessus énoncés de ne pas distraire l'espèce gabonaise du genre auquel je l'ai primitivement rapportée, vient se joindre le désir de ne pas introduire dans la science, et sans nécessité absolue, un nom nouveau pour une espèce déjà connue sous une dénomination différente.

et ne se distingue pas du tronc. Le museau est large et arrondi. Les yeux, dirigés obliquement en dehors et en haut, sont très-petits et à pupille circulaire. Les narines sont ouvertes, à la région supérieure du museau, dans le point de réunion des plaques nasale et post-nasale.

La plaque rostrale, large et basse, se replie à peine sur le museau; son angle supérieur, très-obtus, touche à l'extrémité antérieure de la ligne médiane de jonction des plaques fronto-nasales ou internasales, qui sont à peu près carrées. — Les frontales antérieures, un peu plus grandes, présentent chacune, en arrière, deux pans, dont l'un est en contact avec l'extrémité antérieure de la sus-oculaire, et dont l'autre longe un des deux bords antérieurs de la frontale moyenne. Celle-ci, qui a six côtés, est courte; elle dépasse à peine, en arrière, les sus-oculaires. — Les pariétales sont grandes et bordées chacune par deux temporales occupant l'espace qui sépare ces pariétales des cinquième, sixième et septième ou dernières sus-labiales. — La post-oculaire inférieure touche, en bas et en arrière, les quatrième et cinquième sus-labiales, ainsi que la première temporale, dont l'angle inférieur pénètre entre les cinquième et sixième plaques de la lèvre supérieure. On compte sept plaques inféro-labiales.

Les écailles du tronc, comme chez les autres Elapomorphes, sont lisses, quadrilatérales et également disposées sur quinze rangées longitudinales; celles de la queue forment huit rangs. Les plaques ventrales ou gastrostéges sont étroites et ne remontent pas sur les flancs. — La plaque anale est double, ainsi que les sous-caudales ou urostéges.

Les os maxillaires supérieurs, comme je l'ai dit plus haut, en discutant le rang que cette espece doit occuper, sont très-courts et ne portent que deux dents au-devant des crochets sillonnés.

Coloration. — Toutes les écailles des régions supérieures et latérales sont d'un vert olive assez foncé; elles portent chacune, et particulièrement vers leur extrémité antérieure, un pointillé clair, à l'exception de celles qui forment la région médiane et de celles qui occupent, de chaque côté, le cinquième rang longitudinal, à partir des gastrostéges. De cette uniformité de teintes des trois rangées que je viens de signaler, il résulte une apparence trifasciée. Par suite de l'absence du pointillé sur les écailles qui suivent la tête, il y a une sorte de demi-collier, de la même nuance que les bandes longitudinales du tronc. Les lèvres supérieure et inférieure sont, comme le dessous du ventre et de la queue, d'un jaune verdâtre clair, sans aucune tache. Long. : 0m55 (tête et tronc, 0m51; queue, 0m04).

Un seul sujet, en parfait état de conservation, du Gabon, par M. Aubry-Lecomte.

Au genre *Amblyodipsas*, Peters (*Monatsber.*, Dec. 1856), M. Jan rapporte, avec raison, *Calamaria unicolor*, Reinh., de la Guinée (*loc. cit.*, p. 236, pl. I, fig. 1-3), espèce reçue de la Côte-d'Or à Milan.

Anisodontiens.

Le Bucéphale du Cap (*Bucephalus typus*, Smith), si remarquable par les nombreuses variétés qu'il présente, et dont on a de magnifiques dessins (*Illustr. zool. S. Afr.*, pl. III, X, XI, XII et XIII), vit également à l'ouest, à ce qu'il paraît (Günth., *Catal.*, p. 143); mais le Musée de Paris ne l'a reçu que des régions australes.

Quant au genre *Psammophis*, H. Boie, il doit être mentionné ici. Notons d'abord que ce genre n'a été bien caractérisé d'après la disposition remar-

quable du système dentaire, que par Wagler d'abord (*Syst.*, p. 188, n° 75), puis dans l'*Erpét. génér.*, où il a pris la place définitive qu'il doit occuper, en entrant dans la famille des *Anisodontiens*, parmi les *Opisthoglyphes*.

L'espèce type, la Couleuvre chapelet (*Ps. moniliger*, Boie), ne vit pas seulement en Égypte et en Algérie, car nous possédons des exemplaires du Sénégal[1].

Nous avons reçu de ce pays et de la côte de Guinée le Serpent dont le bel aspect justifie bien le nom de *Coluber elegans* que Shaw a employé pour le désigner, mais dont la dénomination générique a dû être remplacée, d'après les indications de Boie, par celle de *Psammophis* (*Ps. elegans*). J'en ai fait dessiner la tête sur la pl. XVII, fig. 10, 10 *a*, afin d'en bien préciser les caractères et de fournir un bon moyen de comparaison avec l'espèce décrite en 1856 par M. Fischer: *Psammophis irregularis* (*Neue Schlang des Hamb. naturhistor. Mus., Abhandl. Geb. der Naturwiss. Hamb.*, t. III, p. 92, pl. II, fig. 4 *a*, 4 *b*), et dont la tête est représentée ici sous les mêmes aspects que celle du Ps. élégant, pl. XVII, fig. 9, 9 *a*. Ces dessins sont faits d'après un individu recueilli dans le grand Bassam par M. Bouët, qui l'a donné au Muséum avec d'autres Reptiles de la même contrée. On y retrouve toutes les particularités signalées dans la description détaillée du zoologiste de Hambourg[2].

A ces espèces, il convient de joindre le Serpent de l'Afrique occidentale, que M. Hallowell a d'abord décrit comme *Coluber Phillipsii* (*Proc. Ac. nat. sc. Philad.*, 1844, t. II, p. 169) et qu'il a, plus tard (*Id.*, 1854, t. VII, p. 100), rapporté au genre *Psammophis*. Sa place s'y trouvait, en effet, naturellement marquée par la disposition du système dentaire que ce naturaliste a bien fait connaître dans sa seconde description. Il en a enfin complété l'histoire (*Id.*, t. IX, 1857, p. 69), en énumérant toutes les particularités de la coloration. Inconnu à Paris[3].

1. Parmi les nombreux individus de l'espèce dite *Ps. crucifer*, Fitz., que possède le Musée de Londres, il s'en trouve un seul de l'Afrique occidentale (Günther, *Catal.*, p. 135); les autres sont originaires des régions australes de ce continent, comme tous ceux qui font partie de nos collections.

2. Il n'y a pas identité parfaite entre les figures ci-jointes et celles qui accompagnent le travail de M. Fischer, sans qu'on puisse, au reste, y constater des différences réelles, mais je crois devoir rappeler ici, comme je l'ai déjà fait plus haut, le soin extrême et l'exactitude parfaite de l'artiste, M. F. Bocourt, à qui sont dus les dessins de Reptiles annexés à ce Mémoire.

3. On doit sans doute considérer, avec M. Hallowell, comme étant un jeune individu de l'espèce ci-dessus (*Ps. Phill.*), le petit Ophidien dont il indique les caractères (*Id.*, 1857, t. IX, p. 69). Il faut donc rayer ce dernier de la liste des espèces dressée par M. Gray, où il porte le n° 55.

Cuvier a désigné sous le nom de *Dipsas cynodon* une Couleuvre déjà figurée par Séba, puis indiquée par Klein, et qui est devenue, dans la famille des Anisodontiens (*Erpét. génér.*, t. VII, p. 907), le type du genre *Opétiodonte* (*O. cynodon*, D. B.). Elle a été trouvée en Asie, à Bornéo et à Java, d'où le Muséum en a reçu deux exemplaires par les soins de M. Diard.

Je n'aurais pas à parler de cette Couleuvre, si M. Aubry-Lecomte n'avait rapporté du Gabon un Serpent qui offre une si extrême analogie avec ceux de Java, que je trouve très-difficile de ne pas admettre leur identité. Telle est également la manière de voir de M. Jan, qui a étudié notre exemplaire africain et a pu le comparer à un autre spécimen de la côte de Guinée. Et même, suivant lui, trois Dipsadiens de l'Afrique occidentale décrits par M. Fischer (*D. valida, fasciata, globiceps*), et qu'il a examinés, ne seraient que des variétés de l'*Opétiodonte*. (Voy., p. 211, à l'article concernant la famille des Dipsadiens, les détails dans lesquels je suis entré à cet égard).

Il est fort remarquable, en effet, et c'est le point sur lequel il importe d'insister, qu'il y ait impossibilité presque complète de trouver des caractères spécifiques vraiment distinctifs entre des Serpents d'origine si différente. Ils nous fourniraient, par conséquent, un nouvel exemple de ces singulières dispersions d'espèces qui n'ont été, il est vrai, que très-rarement constatées [1].

Dans de telles circonstances, au reste, il faut s'attacher à bien s'assurer s'il n'y a pas certaines dissemblances suffisantes pour motiver la séparation. Or, relativement au Dipsas dont il s'agit, la comparaison montre de très-grands rapports et cependant aussi de légères différences [2].

Ainsi, il subsiste un peu d'incertitude sur la convenance du rapprochement

1. C'est ainsi, par exemple, que la Vipère nommée par Merrem *Echis carinata* et le *Chamæleo vulgaris* ont été recueillis aux Grandes-Indes et en Égypte, etc.

2. Ces différences sont les suivantes :

Individus de Java : une seule plaque pré-oculaire remontant jusqu'à l'angle antérieur de la frontale moyenne ; huit temporales ; anale simple.

Individu originaire du Gabon : deux plaques pré-oculaires (trois d'un côté), la supérieure n'allant pas rejoindre l'angle antérieur de la frontale moyenne ; six temporales d'un côté, quatre de l'autre ; anale double.

Je suppose, d'après la lecture attentive de la description donnée par M. Hallowell de son *Toxicodryas Blandingii*, du Liberia et du Gabon (*Proc. Acad. Phil.*, 1857, t. IX, p. 60), et précédemment inscrit sous le nom de *Dipsas Bland.* (*Id.*, 1844, t. II, p. 170, et 1854, t. VII, p. 100), qu'il n'y a point de différences entre notre spécimen gabonais et les deux Couleuvres qui ont servi de type à l'erpétologiste de Philadelphie.

proposé pour les exemplaires indiens de l'*Opétiodonte* et pour la Couleuvre africaine que je leur compare. On serait encore fortifié dans ce doute si l'on venait à s'assurer de l'identité de cette dernière avec celles de même origine que M. Hallowell a décrites et dont il est question dans la note 2, p. 209. Si donc il n'y avait pas lieu d'accepter l'assimilation spécifique de ces Ophidiens recueillis en Asie et en Afrique, il faudrait réunir sous une seule et même désignation : *Dipsas Fischeri*, Jan, ou plutôt *Dipsas* (*Toxicodryas*) *Blandingii*[1], notre spécimen du Gabon, ceux qui ont été rapportés de la côte occidentale à Philadelphie et les trois Dipsas identiques de M. Fischer (*D. valida*, *fasciata*, *globiceps*), qui proviennent de la même côte. De cette façon, on ne considérerait comme *Opetiodon cynodon* que les exemplaires indiens et, de plus, on effacerait des catalogues de la science des espèces purement nominales.

Je mentionne *Lycognathus inconstans*, Jan; de la Côte d'Or et de l'île San-Thomé (musées de Milan et de Bonn).

Scytaliens.

Une seule espèce de cette famille a été trouvée sur la côte occidentale d'Afrique. Elle appartient au groupe des Serpents d'arbre, dont on connaît, comme nous l'avons déjà vu, un certain nombre dans cette partie du continent, qui offre, par sa végétation abondante, un contraste frappant avec les régions sablonneuses. C'est ce genre de vie que M. Schlegel a voulu rappeler en plaçant l'Ophidien dont il s'agit (*Oxyrhopus præornatus*, Dum., Bib.) dans son vaste genre hétérogène des Dendrophides[2]. Cette jolie espèce (*Erpét. génér.*, t. VII,

1. C'est dès 1844, que M. Hallowell avait signalé aux zoologistes l'espèce qu'il a nommée ainsi.

2. Cette hétérogénéité est due à ce que les dix espèces arboricoles rapprochées ainsi par M. Schlegel comme constituant le genre Dendrophide (*Essai*, p. 224-240) offrent les différences les plus remarquables dans leur système dentaire. Ainsi, dans ce groupe, tel qu'il est conçu par le zoologiste de Leyde, il y a : 1° cinq Aglyphodontes appartenant aux familles des Isodontiens (*Dendrophis picta*, Boie, et *D. formosa*, Schl.); des Syncrantériens (*Leptophis liocercus*, Dum., Bib. [Neuw.], *L. smaragdinus*, Dum., Bib.); des Diacrantériens (*Uromacer Catesbyi*, Dum. Bib.); 2° cinq Opisthoglyphes qu'il faut rapporter aux familles des Oxycéphaliens (*Oxybelis æneus*, Wagl.); des Anisodontiens (*Bucephalus typus*, A. Smith) et des Scytaliens (*Oxyrhopus præornatus*, Dum. Bib., *Chrysopelea ornata*, Boie, et *Chrysopelea rhodopleuron*, Id.)

Déjà, à l'occasion des *Coronelles* du *Catal.* de M. Günther (voir p. 201, note 2), j'ai insisté sur les défauts d'une classification qui, fondée uniquement sur l'apparence extérieure des Serpents, néglige les caractères anatomiques si importants que fournit le système dentaire et dont on se sert

p. 1039), dont M. Jan a vu un spécimen de la Côte d'Or, est représentée dans notre Musée par deux individus pris, l'un dans le royaume de Wallo, sur le bord septentrional de la Gambie, et l'autre aux environs de Cap-Lahou sur la Côte d'Ivoire. A Londres, deux sujets de la même espèce et d'origine semblable, sont inscrits (Günth., *Cat.*, p. 147) sous le nom de *Chrysopelea prœornata*.

Dipsadiens.

Diverses espèces de cette famille appartenant à des genres différents doivent être signalées, mais une seule nous est connue. C'est le *Tryglyphodon fuscum*, Dum., Bib., du Grand-Bassam (Côte d'Ivoire), pris au Gabon par M. Aubry-Lecomte. Il est étiqueté, à ce qu'il paraît, au Musée britannique, par M. Gray : *Dipsas regalis* (*Proceed. zool. Soc. Lond.*, 1858, p. 162, n° 73 de sa liste des Rept. de l'Afr. occid. [1]). Est-ce le même que le *D. regalis*, Schl. (*Nom. Mus. Berol.*, p. 32)?

Au Musée de Bâle, il y a une *variété* de la Côte d'Or : *Tr. fuscum*, Var. *obscurum*, Jan.

Contrairement à l'indication portée sur cette liste (n°s 70 et 60), et sur le *Cat.* de M. Günther (p. 138 et 165), nous n'avons jamais reçu de la côte Est de l'Afrique les espèces dites *Cœlopeltis lacertinus*, Wagl. et *Heterurus rufescens*, Dum., Bib. [2].

Quant aux trois *Dipsas* de ces contrées que j'ai déjà signalés comme décrits par M. Fischer (*Neue Schlangen des Hamb. Naturhist. Mus.* in *Abhandl. Gebiete der Naturwiss.*, 1856, t. III, p. 84-90), et dont les têtes sont représentées par ce zoologiste (pl. III, fig. 5*a*, *b*, *c*; fig. 4*a*, *b*, *c*; fig. 6*a*, *b*, *c*), je dois rappeler les observations que M. Jan a faites sur les types mêmes du Musée de Ham-

maintenant comme base de la distribution méthodique de ces animaux dans la plupart des Musées d'Europe. Voyez, à ce sujet, le *Plan d'une Iconographie des Ophidiens*, par M. Jan, et la lettre que j'ai écrite à l'occasion de ce grand travail (*Rev. de zool.*, 1858, p. 439).

1. Ce *Tr. fuscum* prend ensuite au n° 97 (p. 164) le rang d'espèce distincte, qui lui a été refusé quelques lignes plus haut, où il n'est cité (n° 73, p. 162) que comme simple synonyme du *Dipsas regalis*, Gray, lequel serait, d'après les indications fournies par cette liste, *Dipsas valida*, Fischer. (Voy. p. 209, et dans cette page-ci, ce que je dis de cette dernière espèce, qui n'est que nominale.)

2. Je dois mentionnér ici une espèce de la côte de Guinée : *Dipsas hippocrepis*, Reinh (*Beskrivelse af nogle nye Slangearter in Kong. Danske Videnskabernes Naturvid. Afhandl.*, 1843, t. X, p. 251, pl. I, fig. 18-20), qui n'est peut-être qu'une variété de l'*Hétérure roussâtre* (*Erpét. génér.*, t. VII, p. 1177.) C'est le *Leptodeira hippocrepis,* Günth. (*Proc. zool. Soc. Lond.*, 1858 p. 161, n° 69 de la liste donnée par M. Gray.)

bourg, qui lui ont été adressés en communication. Selon cet habile erpétologiste, les trois espèces : *Dipsas valida*, *fasciata*, *globiceps*, Fischer, ne sont pas différentes entre elles[1]. De plus, elles sont identiques à un autre Serpent de la Côte d'Or, nommé par M. Schlegel au Musée de Leyde, mais non encore décrit : *Dipsas purpurascens*, et qui représente seulement une Variété de coloration. M. Jan, d'abord disposé à remplacer ces dénominations diverses par la suivante : *Dipsas Fischeri*, rapporte définitivement ces quatre espèces nominales à celle que Cuvier avait étiquetée dans notre Musée : *Dipsas cynodon* (*Opetiodon cynodon*, Dum. Bib.), seule variété que nous connaissions[2].

D'après les observations qui précèdent, il ne devrait donc rester des quatre Dipsades de l'Afrique occidentale décrits par M. Fischer que l'espèce de Edina nommée par lui *Dipsas pulverulenta* (*loc. cit.*, p. 81, pl. III, fig. 1*a*, *b*, *c*), qui, vue et dessinée par M. Jan, a été reçue de l'Afrique occidentale aux Musées de Milan, et de Stuttgart; dans cette dernière ville, il y a un jeune individu provenant de Sierra-Leone.

Il faut rapprocher des Dipsadiens trois Serpents inconnus dans notre Musée : *Dipsadoboa unicolor*, Günth. (*Catal.*, p. 183), *Dipsas variegata*, Reinh. (*loc. cit.*, p. 249, pl. I, fig. 15-17 [3]). et *D. spilogastra*, Schl. (*Nom. Mus. Berol.*, p. 32.)

IV. PROTÉROGLYPHES [4] OU SERPENTS COLUBRIFORMES VENIMEUX.

Des deux familles dont se compose ce quatrième sous-ordre des Ophidiens, il en est une, celle des Serpents de mer ou *Platycerques*, dont il ne doit point être

1. Les figures, ajoute M. Jan, dans la lettre où il me transmet ces détails, n'ont pas une exactitude suffisante, comme il en a acquis la preuve par l'étude des animaux eux-mêmes.

2. Voyez plus haut, p. 209, ce qu'il est dit de l'Opétiodonte (*O. cynodon.*)

3. Il ne peut pas être fait ici mention d'un Serpent de Liberia, qui, inscrit par M. Hallowell (*Proc. Ac. Phil.*, 1844, t. II, p. 119) comme *Dipsas carinatus*, nom déjà donné par Reinwardt à une espèce javanaise du même groupe (*Pareas carinatus*, Wagl., *Erpét. genér.*, t. VII, p. 439), a été ensuite décrit de nouveau par le zoologiste américain (*Id.*, 1857, p. 69) sans dénomination générique. Toutes les dents manquant sur le seul spécimen qu'il ait eu à sa disposition, il ne lui a pas été possible d'assigner un rang déterminé à cet Ophidien. Il porte sur la liste de M. Gray le n° 63, mais il ne figure pas sur la nôtre par les motifs qui viennent d'être indiqués.

4. Quelles que puissent être les divergences d'opinion entre les zoologistes sur l'exactitude de cette dénomination (Fischer, *Seeschlangen*, Hamb., 1856, p. 19 et 20; Jan, *Correspondance particulière*), la réunion des espèces qui forment le groupe dont il s'agit, n'en est pas moins très-naturelle. Chez un certain nombre de ces Ophidiens, les dents antérieures sont, il est vrai, parcourues par un canal vénénifère, au lieu d'être simplement munies d'un sillon sur leur face convexe, contrairement à ce que le

question dans ce travail. Jusqu'à présent, en effet, on n'a trouvé ces singuliers Reptiles que dans l'Océan indien. L'autre famille, au contraire, celle des Serpents de terre et d'arbre ou *Conocerques*, est représentée dans l'Afrique occidentale par des espèces fort intéressantes.

Conocerques.

Deux sous-divisions peuvent être établies, suivant que les crochets vénénifères sont, ou non, suivis de dents simples.

Première Sous-division. — *Conocerques à crochets à venin, sans autres dents solides, lisses ou sillonnées sur l'os sus-maxillaire* [1].

Le principal genre dans ce groupe est celui des *Elaps*, dont M. Jan a rapproché deux Serpents qui sont devenus, à juste titre, dans son *Prodrome d'une Iconogr. descript. des Ophid.* (*Rev. zool.*, 1858, p. 519 et 520), les types de deux genres nouveaux comprenant chacun une espèce : 1° *Microsoma Neuwiedi*, Jan (*Id.*, 1859, pl. IV), de Christiansbourg (côte de Guinée), dont le seul exemplaire connu jusqu'à ce jour a été placé dans la riche collection de M. Westphal-Castelnau par le savant prince auquel M. Jan l'a dédiée ; 2° *Polemon Barthii*, Id. (*Id.*, 1859, pl. V). Le Serpent unique, décrit sous ce nom, appartient au Musée de Munich, et a été recueilli en Guinée par le célèbre voyageur allemand Barth, dont j'ai rappelé plus haut les hardies explorations dans le centre de l'Afrique (p. 142).

nom proposé par les auteurs de l'*Erpét. génér.* est destiné à rappeler. Cependant, il y a toujours assez de caractères importants et tranchés pour conserver et aux Ophidiens colubriformes à mâchoires armées en avant de crochets venimeux, et aux Serpents de mer le rang si nettement délimité, qui leur a été assigné dans cet ouvrage. Les noms de Serpents *fallaciformes* ou *Apistophides* également proposés (t. VI, p. 71), ont d'ailleurs pour but d'appeler l'attention sur l'apparence trompeuse de ces espèces. Malgré leur conformation générale, fort analogue à celle des Couleuvres, elles sont, en effet, munies d'armes très-redoutables. Seulement, leurs crochets vénénifères se distinguent de ceux des Solénoglyphes, en ce qu'ils ont de plus petites dimensions et sont moins mobiles à cause de la longueur plus considérable des os sus-maxillaires, qui, par cela même, ont plus de fixité dans leurs articulations avec les autres os du crâne.

1. Cette première *Sous-division* comprend les sept genres suivants : * *Microsoma*, Jan ; * *Polemon*, Id.; *Elaps*, Wagl. (Schn.); * *Atractaspis*, Smith ; * *Dendraspis*, Schleg.; * *Sepedon*, Merrem ; * *Causus*, Wagl.

Les * signalent les genres dont on a, jusqu'à ce jour, rencontré des espèces dans l'Afrique occidentale. Voyez plus loin la deuxième *Sous-division*, p. 217.

Quant aux *Elaps,* dont deux espèces anciennement connues (*E. hygiæ,* Merr., et *lubricus,* Laur.) vivent au cap de Bonne-Espérance, on ne paraît pas en avoir encore trouvé à l'ouest[1].

Le genre *Atractaspis* a été établi par M. A. Smith à l'occasion d'un Serpent du Cap, recueilli plus tard sur la côte de Mozambique par M. Peters (*Monatsber.,* 1854, p. 625). Le zoologiste anglais, le croyant nouveau, s'est plu (*Illustr. zool. S. Afr.,* pl. LXXI) à rappeler, par la dénomination spécifique dont il s'est servi pour le désigner, l'amitié et l'estime qu'il portait à Bibron : il l'a dédié à notre savant compatriote. — Ce n'est pas seulement dans le sud et à l'est que l'on trouve ce Serpent; il vit aussi à l'ouest, et avait été déjà décrit par Reinhardt, sous ce nom : *Elaps irregularis* (*loc. cit.,* p. 264, pl. III, fig. 1-3). M. Jan, de son côté, d'après un exemplaire du Musée de Stuttgart, provenant de Sierra-Leone, a reconnu l'identité de ces deux Serpents, et nous, du nôtre, nous avons fait récemment la même remarque depuis qu'un individu originaire du Cap, acquis par notre Musée, a pu être comparé à la description donnée par le zoologiste danois. Le Serpent dont il s'agit y devient donc, comme dans ceux de Stuttgart, de Milan et de Londres : *Atractaspis irregularis.*

M. Hallowell inscrit (*Proc. Ac. nat. sc. Ph.,* 1857, t. IX, p. 70), sous le nom de *Atractaspis corpulentum,* un serpent du Liberia qu'il avait d'abord considéré (*Id.,* 1854, t. VII, p. 99) comme le type d'un genre particulier : *Brachycranion corpulentum*[2]. Il se distingue surtout de l'*Atr. irrégulier,* en ce qu'il porte 25 ran-

1. L'histoire intéressante des Elaps a été présentée avec beaucoup de détails dans l'*Erpét. genér.*, t. VII, p. 1191-1243. Les comparaisons auxquelles M. Jan a pu soumettre presque tous les Serpents de ce groupe conservés en grand nombre dans la plupart des Musées de l'Europe, lui ont permis des vérifications utiles pour les déterminations spécifiques. Elles ont donné lieu à des additions importantes, consignées dans le mémoire cité, auquel, outre les trois planches insérées dans la *Revue de zoologie,* 1859, sous les n°s 4, 5 et 9, il a ajouté, dans un tirage à part, la représentation coloriée de quatorze espèces nouvelles, dont douze sont originaires de l'Amérique du Sud, une de l'Australie et une autre de l'Asie.

De plus, M. Günther a repris dernièrement l'étude de ces Ophidiens, et il a fourni quelques nouveaux matériaux utiles à joindre à ceux que la science possédait déjà. (*Proceed. zool. Soc. Lond.*, 1859, p. 79-89, pl. XVI-XVIII),

Enfin, par un examen attentif et tout récent des richesses du Musée de Paris, j'ai vu que d'autres espèces nouvelles doivent prendre rang dans ce genre où elles sont déjà si nombreuses. J'espère pouvoir en donner la preuve par une publication prochaine accompagnée de dessins coloriés, qui sont déjà exécutés par les soins de M. Bocourt.

2. Le motif de cette coupe générique était que les plaques sus-céphaliques sont seulement au nombre

gées longitudinales d'écailles au lieu de 20. Il y a, d'ailleurs, de grandes analogies, tant pour le système de coloration que pour les autres caractères, et peut-être ne sont-ce pas des espèces différentes.

Enfin, la sous-division des Conocerques sans dents derrière les crochets antérieurs renferme deux espèces arboricoles très-remarquables, qui peuvent être considérées comme les types d'une

Sous-famille, les Dendraspidiens.

Corps allongé et mince; tête étroite, plus ou moins distincte du tronc; queue effilée et très-longue; écailles du tronc lisses, grandes, obliques; gastrostéges remontant sur les flancs.

La teinte générale de ces Serpents d'arbre est verte et favorise leurs instincts destructeurs en laissant à l'oiseau qu'ils guettent une sécurité trompeuse, car leurs contours se perdent au milieu du feuillage qui les abrite.

Il n'y a, dans cette sous-famille, qu'un seul genre :

Dendraspide, *Dendraspis*, Schlegel.

Aux caractères tirés de la conformation générale, et qui sont ceux que je viens d'énumérer en parlant de la sous-famille à laquelle il appartient, on peut joindre les suivants :

Neuf plaques sus-céphaliques régulières; frontale moyenne large et courte; plaque frénale nulle, et dont la place est occupée par une portion repliée de la frontale antérieure; narines percées chacune entre deux plaques; anale et gastrostéges divisées.

I. *Treize séries longitudinales d'écailles sur le tronc.*

Dendraspide de Jameson, *Dendraspis Jamesonii*, Schlegel.
Pl. XVII, fig. 11, 11 *a*, 11 *b*.

1843. *Elaps Jamesonii*, Trail, traduction angl. de Schl. *Phys. Serp.*, p. 179, pl. II, fig. 19, 20.

1848. *Dendraspis Jamesonii*, Schl., *Verslag der werkzaamheden van het zool. genotschape* Amsterdam [1].

1852. *Dinophis Hammondii*, *Proc. Ac. nat. sc. Phil.*, t. VI, p. 203, et 1854, *Journn. Ac. nat.*

de sept au lieu de neuf, le sommet de la rostrale et le bord antérieur de la frontale moyenne étant séparés par une paire unique de plaques, tandis que d'ordinaire il y a, dans ce point, les fronto-nasales et les frontales antérieures. On peut supposer, avec M. Hallowell, au reste, que cette disposition est anormale. Aussi, paraît-il convenable, comme il l'a fait en second lieu, de rapporter son espèce au genre *Atractaspis*.

1. M. Schlegel avait, à ce qu'il paraît, donné d'abord à ce Serpent le nom générique de *Dendroechis* cité par le prince Ch. Bonaparte dans un exposé sommaire des richesses du Musée de Leyde (*Proc. zool. Soc. Lond.*, 1849, p. 145).

sc. Phil., 2th series, t. II, p. 304, pl. XXIX. — (*Leptophis viridis*, Id., *Pr. Ac.*, 1844, t. II, p. 172, n'est qu'un jeune individu de la même espèce; ce zoologiste l'a déclaré plus tard, *Proc. Ac.* 1854, t. VII, p. 100.)

1855. *Dendroechis reticulata*, Fischer, *Michaëlis Progr. der Hamb. Realschule*, p. 20.

1856. *Dendraspis Jamesonii*, *Id. Neue Schlangen des Hamb. Naturhist. Mus. in Abhandlung. Gebiete Naturwiss. Hamb.*, p. 115, à l'explication des fig., pl. I.

1856. *Dendraspis Jamesonii*, A. Dum., *Rev. de zool.*, 1856, p. 557.

1858. *Idem*, Günther, *Cat. of colubrine Snakes*, p. 238.

1858, *Idem*, Jan, *Prodrome d'une Iconogr. descript. des Oph.*, p. 8 (*Rev. de zool.*, 1858, p. 519.)

Tête longue, plate, effilée; trois pré-oculaires; trois post-oculaires; huit sus-labiales, dont la septième l'emporte de beaucoup sur les autres par ses dimensions, et dont la quatrième seule touche l'œil; neuf sous-labiales; écailles du tronc fort allongées et très-obliques; celles de la ligne médiane plus grandes, formant une série droite distincte; teinte verte uniforme sur le tronc, qui est jaunâtre à sa région inférieure; toutes les écailles de la queue, en dessus et en dessous, bordées de noir; la dernière est une squamme conique et pointue.

Cette diagnose est celle d'un magnifique individu de l'Afrique occidentale offert à notre Musée par l'Académie de Philadelphie, et qui est un des exemplaires d'après lesquels M. Hallowell a décrit le *Dinophis Hammondii*, et a fait faire la belle pl. in-4°, n° XXIX du t. II de la 2e série du *Journ. Acad.*, in-4°, cité dans la synonymie qui précède.

Notre spécimen a une longueur totale de 1m80, ainsi répartis :

Tête et tronc, 1m33 ; queue, 0m47.

Cette espèce n'a encore été trouvée qu'à l'ouest de l'Afrique. Le Musée de Milan la possède.

II. *Dix-sept à dix-neuf séries longitudinales d'écailles sur le tronc.*

DENDRASPIDE TÊTE ÉTROITE, *Dendraspis angusticeps*.
Pl. XVII, fig. 12, 12*a*, 12*b*.

1849. *Naja angusticeps*, A. Smith, *Illust. zool. S. Afr.*, pl. LXX.

1854. *Idem*, Dum., Bib., *Erpét. génér.*, t. VII, p. 1301.

1854. *Chloroechis angusticeps*, Peters, *Monatsber. Kœn. Preuss. Akad. Berlin*, p. 625.

1855. *Idem*, Id. *Archiv Wiegmann*, t. I, p. 55.

1856. *Dendraspis angusticeps*, A. Dum., *Rev. de zool.*, p. 558.

1858. *Idem*, Günther, *Cat. of colubrine Snakes*, p. 238.

1858. *Idem*, Jan, *Prodr. Iconogr. descript. Oph.*, p. 8, et *Rev. de zool.*, 1858, p. 519.

Tête aussi allongée que celle du précédent, mais plus épaisse et quadrangulaire; trois pré-oculaires; quatre post-oculaires [1] *; huit sus-labiales, dont la septième est quelquefois divisée anormalement; neuf sous-labiales; écailles du tronc beaucoup moins obliques et moins grandes que dans l'autre espèce, les médianes, presque égales aux autres, formant cependant une série*

1. M. Smith en indique et en figure trois seulement, pl. LXX.
On voit sur cette même planche les différences offertes par le système de coloration.

droite distincte; teinte verte uniforme, tirant quelquefois sur le brun plus ou moins foncé; écailles caudales toutes bordées de noir, et dont la dernière est une squamme conique et pointue.

Cette espèce, recueillie d'abord dans le Natal et aux environs de la Baie de Lagoa, fait partie des collections formées sur la côte de Mozambique par M. Peters. Elle a été reçue du centre et de l'ouest de l'Afrique au Musée de Londres, et le nôtre en doit un très-beau spécimen à M. Aubry-Lecomte, qui l'a pris au Gabon. Longueur totale, 2m02, ainsi répartis : Tête et tronc, 1m51 ; queue, 0m51 [1].

Le genre *Sepedon*, Merr., doit prendre rang ici, car la seule espèce qu'il comprenne. *S. hæmachates*, Merr. , ne se trouve pas seulement dans l'Afrique australe, mais aussi à l'ouest. M. Jan signale, au Musée de Milan, un individu de la Côte d'Or (*Prodr. iconogr. descr. Oph.*, p. 16; Rev. zool., 1859, p. 123).

J'en dois dire autant du genre *Causus*, Wagl. L'espèce unique, le plus ordinairement trouvée dans l'Afrique du sud, et signalée d'abord par Lichtenstein sous le nom de *Sepedon rhombeatus*, a été décrite par M. Hallowell d'après un jeune exemplaire recueilli dans l'ouest, comme type d'un genre nouveau : *Distichurus maculatus* (*Journ. Acad. nat. sc. Philad.*, in-8°, 1842, t. VIII, part. 2, p. 337, pl. 19. La rectification que j'indique ici a été faite par M. Hallowell, en 1854, (*Proc. Ac. nat. sc. Phil.*, t. VII, p. 101.) — Ce *Causus rhombeatus* a été adressé de la Côte d'Or à Bâle et à Milan.

Ce dernier Musée a reçu de la même côte une espèce nouvelle à urostéges simples et à quinze rangées longitudinales d'écailles : *Causus Lichtensteini*, Jan.

Deuxième Sous-division. — *Conocerques à crochets venimeux, suivis de dents sus-maxillaires lisses et solides* [2].

Le genre *Naja* renferme plusieurs espèces, dont l'une (*N. tripudians*, Laur.), qui est indienne, offre, dans son système de coloration, des variations remarquables. On trouve, en effet, des individus sans le dessin en forme de lunettes,

1. Il m'a semblé important, en raison des caractères remarquables de ces deux espèces encore peu connues, d'en donner des diagnoses avec figures, sans qu'il soit nécessaire d'entrer dans de plus longs détails que peuvent d'ailleurs fournir quelques-uns des ouvrages cités dans les synonymies.

2. Cette seconde *Sous-division* comprend les sept genres suivants : *Furina*, Dum., Bib.; *Pseudoelaps*, Fitz.; *Alecto*, Wagl.; *Bungarus*, Daud.; *Trimeresurus*, Lacép.; * *Naja*, Laur.; *Cyrtophis*, Sundevall. — Presque tous ces genres sont propres à l'Australie; quelques espèces néanmoins se trouvent sur le continent et sur l'archipel indiens. Le genre *Naja* marqué d'une * est le seul qu'on ait encore rencontré dans l'Afrique occidentale où sont représentés, au contraire, tous les genres de la première *Sous-division*, excepté les *Elaps*. (Voyez la note de la p. 213).

et d'une teinte foncée, qui pourraient être confondus, au premier abord, avec deux des espèces africaines, si la disposition des plaques de la tête, et, en particulier des lèvres, ne constituait, outre la diversité d'origine, des différences spécifiques très-réelles.

Ainsi, 1° chez le *Naja* de l'Inde (*N. tripudians*), la sixième ou avant-dernière plaque sus-labiale est beaucoup plus basse que chez l'espèce africaine (*N. haje*), et touche l'une des temporales, mais non les post-oculaires.

2° Chez ce dernier, cette même sus-labiale, qui est également la pénultième, a plus de hauteur que chez le *N. tripudians,* et se dirige, par son extrémité supérieure, en haut et en avant, vers les post-oculaires avec lesquelles elle se trouve en contact.

3° L'espèce dite *N. nigricollis,* Reinh. (*Beskr. af nogle nye Slangearter* in *kongel. Danske videnskabernes naturvidensk.* 1843, t. X, p. 269, pl. III, fig. 5-7), contrairement à ce qui a lieu dans les deux précédentes, ne porte que six plaques à la lèvre supérieure, et la sixième ou dernière est très-basse; il y a deux pré-oculaires. Décrite d'après un spécimen de la côte de Guinée, elle a été reçue de la Côte d'Or au Musée de Milan et de Sierra-Leone dans celui de Stuttgart où M. Jan l'a vue et examinée. Elle manque à nos collections et à celles de Londres, dont le *Catalogue* ne la mentionne pas.

Je dois citer : le *N. atropos*, Schl. (*Nom. Mus Berl.*, p. 33, sans description).

Le *Naja haje* n'est pas seulement égyptien; M. Smith en a donné de très-belles figures (*Illustr. zool. S. Afr.*, pl. 18, 19, 20, 21), d'après des exemplaires de l'Afrique du sud. De plus, on l'a trouvé à l'ouest, car selon toute apparence, il convient de classer comme simple variété de ce *Naja*, ainsi que l'a fait M. Hallowell (*Proc. Ac. nat. sc. Philad.* 1857, t. IX, p. 61) les trois individus recueillis au Gabon par M. H. Ford, auxquels il a donné le nom de *Naja haje* var. *melanoleuca* et dont la diagnose (*loc. cit.*) est la suivante : « Noir en dessus et en dessous dans presque toute la longueur; menton et cou blancs, ainsi que la partie antérieure de l'abdomen, qui porte des bandes noires de diverses largeurs, séparées par des espaces blancs inégaux; côtés de la tête blancs ou jaunes; plaques labiales bordées de noir; 19 rangées longitudinales d'écailles.»

J'ai appelé l'attention (*Rev. zool.* 1856, p. 554) sur une différence que présentent les exemplaires des régions occidentales et qui a été également constatée sur ceux du Cap par M. Jan (*Plan d'une Iconogr. descr.*, in *Rev. zool.* 1858, p. 447 et *Prodr.* in *Id.*, 1859, p. 129). Ils ont, en effet, l'œil bordé infé-

rieurement par les plaques de la lèvre supérieure. Chez les individus égyptiens ou du Maroc, on trouve, au contraire, de petites plaques sous-oculaires placées au-dessus des labiales. Cette disposition rappelle celle qui se remarque chez les couleuvres types du genre *Periops* de Wagler. En outre, les plaques temporales sont plus grandes et plus régulières. Cette dernière particularité, au reste, n'est peut-être pas aussi constante que la précédente.

V. SOLÉNOGLYPHES OU SERPENTS VENIMEUX PROPREMENT DITS [1].

VIPÉRIENS

(SERPENTS VENIMEUX SANS FOSSETTES NASALES.)

Les serpents de cette première famille recueillis dans l'Afrique occidentale sont très-remarquables par l'ensemble de leurs caractères et aussi par leur système de coloration. Ils appartiennent au genre *Échidnée* de Merrem, surtout distinct par l'extrême aplatissement de la tête, par sa largeur en arrière et par la direction des narines, qui sont ouvertes, non sur les côtés, mais en dessus.

Trois espèces, dans ce groupe, doivent être mentionnées. La plus anciennement connue est la *Couleuvre hébraïque* de Lacépède, qui, déjà figurée dans Séba, est devenue, pour Cuvier, la *Vipère à courte queue*, et plus tard pour Merrem, *Echidna arietans*, dénomination qu'elle doit désormais conserver. Elle a été représentée par Wagler (*Icones amphib.*, pl. XI, avec texte explicatif) et dans l'*Atlas* de l'*Erpét. génér.*, pl. LXXIX *bis*, très-bonne figure. Elle est assez connue pour qu'il soit inutile d'en donner une description dont tous les détails d'ailleurs se trouvent dans l'ouvrage que je viens de citer (t. VII, p. 1426). Nous l'avons reçue du Cap et de l'Ouest. Plusieurs individus originaires du Sénégal ont vécu à la ménagerie du Muséum [2].

Nous y avons également conservé pendant un temps assez long un exemplaire d'une très-belle espèce du Gabon. C'est la suivante :

1. Des deux familles que comprend ce Sous-ordre, les *Vipériens* et les *Crotaliens* ou *Bothrophides*, la première doit seule nous occuper, car toutes les espèces du second groupe sont américaines ou asiatiques.

2. Une autre espèce de l'Afrique occidentale, qui nous est inconnue, a été nommée par M. Gray *Clotho lateristriga* (*Zool. miscell.*, 1842, p. 69, et *Cat. of Snakes*, 1849, p. 26).

ÉCHIDNÉE RHINOCÉROS, *Echidna rhinoceros* (*Vipera rhin.*), Schlegel, (Mus. de Leyde) [1].

Echidna gabonica, D., B., *Erpét.*, t. VII, p. 1428, pl. LXXX *bis*. On croyait l'espèce nouvelle. Elle avait été cependant déjà décrite et figurée par M. Hallowell, sous la dénomination impropre de : *Cerastes nasicornis*, Wagl., *Proc. Ac. nat. sc. Philad.*, 1847, t. III, p. 319, avec fig. [2].

Museau court et obtus, portant entre les narines, qui sont très-rapprochées et dirigées en dessus, deux grandes écailles fortement carénées et comme épineuses ; treize à quinze plaques sus-labiales [3]*; teinte générale, d'un brun rougeâtre velouté, formant : 1° sur les flancs, de grandes taches circonscrites par du brun verdâtre, bordé de blanc ; 2° sur le milieu du dos, des parallélogrammes réguliers.*

Le système de taches dorsales est complété par d'autres taches triangulaires, d'un brun verdâtre, appuyées par leur base sur les extrémités de chacun des parallélogrammes, qui se trouvent, par cela même, séparés entre eux, en avant comme en arrière, par deux de ces taches en triangle, dont l'adossement, sommet à sommet, rappelle la figure d'un sablier. Ce remarquable ensemble de figures géométriques sur la ligne médiane constitue un caractère tout à fait tranché [4].— Du Gabon.

ÉCHIDNÉE NASICORNE, *Echidna nasicornis*, Merrem.

1790. *Coluber nasicornis*, Shaw, *Natur. miscell.*, t. III, pl. XCIV.

1802. *Idem*, Id., *Gener. zool.*, t. III, part. II, p. 397, pl. CIV.

1803. *Vipera nasicornis*, Daud., *Rept.*, t. VIII, p. 322 ; et 1843, Reinhardt, *Nogle nye Slangearter* in *Kongel. Danske vidensk.*, t. X, p. 273, pl. III, fig. 8 et 9.

1830. *Cerastes nasicornis*, Wagler, *Syst.*, p. 178.

1. Je donne ici la synonymie de cette espèce et celle de la suivante, *E. nasicornis*, parce qu'il règne quelque confusion sur ce sujet dans des écrits récents, où la distinction spécifique entre ces deux Vipériens n'est pas suffisamment indiquée.

2. Il est convenable d'employer ce nom de *Céraste* uniquement pour les Serpents venimeux, dont le bord sus-oculaire est revêtu d'écailles plus ou moins saillantes. Les espèces rapprochées par ce caractère remarquable d'une saillie surciliaire doivent former un genre. Elles ne constituent cependant, avec les vraies *Vipères*, les *Échidnées* et les *Échides*, que de simples groupes dans le *Prodrome* de M. Jan, qui éloigne seulement du grand genre *Vipère* l'*Acanthophis cerastinus*, Daud.

3. Pour cette espèce, comme pour les deux autres Échidnées de l'Afrique occidentale (*E. arietans* et *E. nasicornis*), il n'y a pas identité absolue entre les nombres offerts par les exemplaires du Musée de Paris, et ceux que M. Jan a indiqués dans son *Prodrome* (*Rev. de zool.*, 1859, p. 152). Ces nombres ne constituent peut-être donc pas de vrais caractères spécifiques.

4. On trouve de très-intéressantes indications sur les mœurs et sur les effets terribles du venin de cette redoutable *Échidnée* in *Proc. Ac. nat. sc. Phil.*, 1848, t. IV, p. 37. Elles sont dues au Révér. docteur Savage, missionnaire dans l'Afr. occid., où il a recueilli de nombreux et importants documents sur l'histoire naturelle de ces contrées. Ainsi, sur les *Amphisbéniens* dont j'ai parlé plus haut (p. 183), il a donné de curieux détails relatifs à la crainte inspirée aux nègres par ces animaux qu'on rencontre, d'ordinaire, dans les nids de Termites, et auxquels ils attribuent la plus funeste influence. (*Id.*, p. 37.)

1842 et 1849. *Clotho nasicornis*, Gray. *Zoolog. miscell.*, p. 69, et *Cat. snakes*, p. 25.
1854. *Vipera hexacera* Dum., Bib., *Erpét. génér.*, t. VII, p. 1416 et *Atlas*, pl. LXXVIII *bis*, fig. 2, la tête vue de profil.
1857. *Echidna nasicornis*, Hallow., *Proceed. Ac. nat. sc. Philad.*, t. IX, p. 62.

Museau obtus, portant, entre les narines, qui sont très-rapprochées et s'ouvrent, non pas directement en haut, mais en dehors et en dessus, trois paires d'écailles, dont la troisième ou la postérieure est la plus longue, et simule une sorte de petite conque triangulaire, à concavité dirigée en dehors; dix-sept à dix-huit plaques sus-labiales; sur le dos, de grandes taches en parallélogrammes, angulairement échancrées à chacune de leurs extrémités.

La teinte générale est un brun verdâtre plus foncé sur la région médiane que partout ailleurs, et formant, sur cette région, une grande tache sus-céphalique triangulaire, bordée de jaune, dont le sommet antérieur très-aigu, vient se perdre entre les narines. Cette teinte foncée est relevée tout le long du dos, par des taches allongées, à bords parallèles, verdâtres, entourées de jaune et traversées dans leur milieu, d'avant en arrière, par une ligne également jaune. Ces taches représenteraient des parallélogrammes, si elles ne se terminaient, à chacune de leurs extrémités, par deux prolongements angulaires, de façon qu'elles sont comme bifurquées en avant et en arriere.

Ce système de coloration, non moins remarquable que celui de l'espèce précédente, dont il se distingue et par la teinte générale et par la forme des grandes taches dorsales, suffirait pour éloigner l'une de l'autre ces *Échidnées*. Elles diffèrent, en outre, par l'aspect et le nombre des prolongements écailleux de l'espace inter-nasal.

Reçue primitivement de la Guinée, cette *Échidnée* a été prise au Gabon par M. Aubry-Lecomte. Les Musées de Milan et de Bâle ont des exemplaires de la Guinée et de la Côte d'Or.

BATRACIENS.

I. CÉCILOÏDES OU OPHIOSOMES.

PÉROMÈLES.

Le genre *Cécilie* se trouve dans l'Afrique occidentale. M. Aubry-Lecomte a rapporté du Gabon plusieurs de ces singuliers Batraciens apodes, qui appartiennent à deux espèces distinctes.

Ces individus ne peuvent pas être rapprochés, comme je l'avais cru d'abord (*Rev. zool.*, 1856, p. 560), de la Cécilie museau-étroit (*Cæc. rostrata*, Cuv.).

Il s'en trouve deux qui, tout à fait semblables l'un à l'autre, ont beaucoup de rapports avec l'espèce du Gabon que M. Stutchbury a nommée *Cæc. squalostoma*. Aussi, malgré quelques différences, mais assez peu importantes, me paraît-il convenable de les rapporter à cette division.

La diagnose suivante en présente les principaux caractères :

Cécilie a museau de Squale, *Cæcilia squalostoma*, Stutchbury.

Museau proéminent au-devant de la fente de la bouche, mais plus plat et moins étroit que celui de l'espèce dite C. rostrata; *yeux complétement cachés sous la peau*, à 0^{m} 002 *en arrière et un peu au-dessous de la narine; près du bord de la lèvre supérieure, un petit tubercule peu saillant; cent quarante-cinq à cent cinquante-cinq plis circulaires depuis la tête jusqu'à l'extrémité du petit appendice caudal, et tous complétement circulaires; teinte générale, d'un vert olive, offrant, çà et là, et particulièrement chez un des individus, de petites taches jaunes irrégulières.*

Longueur totale du plus grand de nos deux exemplaires, qui dépasse à peine l'autre, 0^{m} 35; circonférence vers le milieu du tronc, 0^{m} 030.

Si l'on compare cette description à celle que M. Stutchbury a donnée (*Trans. Linn. Soc. Lond.*, 1836, t. XVII, part. III, p. 362), et qui se trouve reproduite dans l'*Erpét. génér.*, t. VIII, p. 274, on est frappé des ressemblances. Quant aux différences, elles consistent en ce que, contrairement aux indications fournies par le zoologiste anglais : 1° les douze derniers plis ne sont pas incomplets; et 2° qu'il n'y a pas de nombreuses petites taches jaunes confluentes [1].

La forme non conique et plus déprimée du museau, la présence des tentacules fort courts, au reste, des fausses narines, le nombre considérable des plis cutanés, sont autant de particularités propres à permettre la distinction entre cette *Cécilie* et celle que Cuvier a le premier désignée sous la dénomination de *C. rostrata*. Je dois ajouter que chez cette dernière, malgré l'indication contraire, donnée dans l'*Erpét. génér.*, les yeux se voient sous l'apparence de points blanchâtres, tandis qu'ils manquent complétement dans les deux individus qui me semblent appartenir à la *C. squalostome*.

Cinq autres Batraciens du même genre, rapportés du Gabon avec les précédents, appartiennent à une espèce particulière et nouvelle.

VIII. Cécilie de Séraphin, *Cæcilia Seraphini* [2], A. Dum.

Museau déprimé, un peu proéminent au devant de la fente de la bouche; yeux visibles sous les téguments; presque directement au-dessous de la narine, et à une très-petite distance de son orifice, près du bord de la lèvre, un petit tentacule qui, chez deux de nos exemplaires, se présente sous l'apparence d'une pointe fort courte, très-fine et très-acérée; 125 à 130 *plis circulaires depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue; teinte générale, d'un brun foncé, relevée, de chaque côté et surtout en dessous, au niveau de chaque pli, par un filet jaune.*

Le spécimen le plus long mesure 0^{m} 028, et sa circonférence est de 0^{m} 008.

1. La destruction de l'épiderme, comme je l'ai constaté sur plusieurs Cécilies, peut faire supposer l'absence des plis. Quant aux taches, il est possible qu'elles soient plus ou moins nombreuses et apparentes suivant les individus.

2. Je saisis avec plaisir l'occasion qui m'est offerte de rappeler dans ce travail le nom de M. Séraphin Braconnier, attaché aux laboratoires du Muséum d'histoire naturelle. En étudiant ces Reptiles, il a constaté les différences qui nécessitent leur classement en un groupe distinct.

II. ANOURES.

I. Raniformes.

Certaines espèces de l'Afrique occidentale appartiennent au genre *Grenouille*. Telle est d'abord celle du Sénégal qui a été nommée *Rana Galamensis*, Dum. Bib. (*Erpét. génér.*, t. VIII, p. 367).

Une autre (*Rana Bibronii*, Hallowell) nous été donnée par l'Académie de Philadelphie. On en trouve (*Proceed.*, 1845, t. II, p. 249) une description dont j'ai pu vérifier chaque détail sur nos exemplaires. Ils portent tous le pli cutané au-dessus du sourcil qui, avec quelques autres particularités du système de coloration, a été, pour M. Günther, un motif de considérer un exemplaire envoyé de Sierra-Leone au Musée de Londres comme le type d'une espèce distincte. Il l'a nommée *Rana superciliaris* (*Cat. Batr. salientia*, 1858, p. 17, pl. I, fig. *b*) ; mais il a reconnu, avec raison, dans l'*Appendice* à ce *Cat.*, p. 132, qu'elle est identique à l'espèce précédente, dont on a, en réalité, une très-bonne représentation dans la figure que je viens de citer.

Une autre *Grenouille* africaine, reçue en particulier de la Gambie (*R. occipitalis*, Günth.), et très-bien caractérisée, est décrite dans cet *App.* (p. 130, pl. XI).

Au Musée de Berlin (de Martens, *Nomenclator Reptilium et Amphib. Musei zool. Berolin.*, 1856, p. 39), on désigne, sous les noms de *Rana gracilis*, Schl., et *R. irrorata*, Id., deux espèces nouvelles de la Côte d'Or[1]. Nous ne les connaissons pas; il en est de même pour celle qui, trouvée d'abord dans l'Afrique australe et dite *R. oxyrhyncha*, Sundevall (Smith, *Illustr.*, pl. LXXVII, fig. 2, 2*a*, 2*b*, 2*c*), a été reçue à Berlin de la Côte d'Or (*Nomenclator*, p. 39).

Un Raniforme originaire du Gabon a été déjà signalé dans ma *Note* sur les Reptiles de ce pays. C'est le suivant :

1. Au Musée de Londres, mais non dans celui de Paris, on a reçu de l'Afrique occidentale et spécialement de Sierra-Leone, l'espèce dite *Rana fuscigula*, Dum., Bib., qui, jusqu'à ce jour, ne nous a été rapportée que de l'Afrique australe.

IX. Grenouille tachetée en dessous, *Rana subsigillata*, A. Dum. [1].

Pl. XVIII, fig. 1.

Rana subsigillata, A. Dum., *Revue de zool.*, 1856, p. 560.

Dents vomériennes très-développées, formant deux rangs obliques en chevron; sur la mâchoire inférieure, de chaque côté de la saillie médiane, deux apophyses dentiformes, auxquelles correspondent, sur l'arcade maxillaire supérieure, des enfoncements destinés à les recevoir; langue allongée, ovalaire, un peu échancrée à son extrémité libre et adhérente dans ses deux tiers antérieurs; yeux très-protubérants et peu distants l'un de l'autre; narines ouvertes presque en dessus; doigts complétement libres; orteils à demi palmés; régions supérieures d'un brun noirâtre, les inférieures plus claires, parsemées de taches rondes et jaunes.

L'un des caractères remarquables de cette Grenouille consiste dans la présence d'apophyses dentiformes de la mâchoire inférieure et dans le volume de la saillie médiane de cet os. Cette particularité du squelette est rare. Elle est très-évidente dans les espèces dites *Rana macrodon*, Kuhl, et *R. Kuhlii*, Schleg.; dans deux autres (*R. grunniens*, Daud., et *R. tigrina*, Id.), ces petites protubérances osseuses sont beaucoup moins marquées.

C'est à la première de ces quatre Grenouilles qu'on pourrait être tenté de comparer l'espèce nouvelle, mais, outre la différence d'origine, puisque la *macrodonte* est indienne, il y a, dans la conformation générale, des dissemblances notables. Ainsi, chez l'espèce africaine, la tête est moins large et le museau plus allongé; les narines sont plus rapprochées l'une de l'autre, et, par conséquent, leur orifice est moins latéral; la paupière supérieure n'est pas tuberculeuse; enfin, les palmures des pieds, qui n'occupent pas plus de la moitié de l'étendue des espaces inter-digitaux, sont moins considérables que dans la Grenouille de l'Inde.

J'ajoute, pour compléter la description de la *Gr. tachetée en dessous*, les indications suivantes :

Les dents vomériennes, au nombre de trois, de chaque côté, assez longues et fortes, forment deux

1. Aucun rapport, ni pour la conformation générale, ni pour les détails de l'organisation, ne se remarque entre la Grenouille dont il s'agit et les Batraciens d'Afrique à formes de Crapaud et à tubercule saillant du métatarse, nommés par M. Tschudi *Pyxicephalus adspersus* et *Delalandii*. Il n'y a donc pas de motifs, contrairement à ce que suppose M. Günther (*Cat.*, p. 7), pour la rapprocher de ces Raniformes qu'il désigne sous le nom générique de *Tomopterna*, et particulièrement de l'espèce de Mozambique : *Pyx. marmoratus*, Peters, (*Monatsber.* 1854, p. 626).

Je rappelle, en passant, que cette dénomination fort expressive (τομὸς, qui coupe, et πτερνὶς, talon), restée longtemps manuscrite dans notre Musée, a dû être abandonnée à l'époque de la publication du t. VIII de l'*Erpét. gén.*, à cause du droit de priorité du terme *Pyxicéphale* proposé par M. Tschudi.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter la division proposée par M. Günther pour ce petit groupe très-naturel, tel qu'il est délimité dans cet ouvrage, puisqu'il ne renferme pas d'espèces de l'Afrique occidentale. Je me borne donc à dire que celle d'Amérique conserve seule, dans le Musée de Londres (*Cat.*, p. 24), le nom de *Pyxicéphale* remplacé par celui de *Tomopterna* pour les individus de la côte de Mozambique et du Cap de Bonne-Espérance.

petites rangées obliques situées sur le bord interne des ouvertures nasales postérieures, qui sont grandes, ainsi que les orifices des trompes d'Eustachi.

Le *canthus rostralis* est à peine marqué; il en résulte que le museau est assez régulièrement voûté; sa longueur est assez considérable : de son extrémité antérieure jusqu'à l'œil, il mesure 0m013, la tête ayant 0m031; les narines qui, comme je l'ai dit, s'ouvrent presque directement en dessus, sont un peu plus rapprochées du bout du museau que des yeux.

Le tympan, sans être très-apparent, est cependant bien visible; la peau qui le recouvre ne porte aucune tache; il en est de même pour toutes les régions supérieures, dont les téguments sont presque complétement lisses; il y a un pli pectoral assez marqué, et dont la forme est très-exactement indiquée sur la planche ci-jointe, où l'on voit aussi le pore cutané de la face interne de la cuisse.

La longueur totale du seul individu que nous possédions est de 0m18, ainsi répartis : tête, 0m031; tronc, 0m 040; membres postérieurs, 0m 109.

Les indications données plus haut sur le système de coloration qui a motivé le nom spécifique dont j'ai fait usage, me dispensent d'entrer dans de plus longs détails sur ce sujet.

Le genre *Cystignathe* est représenté à l'ouest, et également au sud de l'Afrique, par l'espèce dite *C. senegalensis*, Dum., Bib.

Parmi les Batraciens raniformes très-peu nombreux qui n'ont pas de dents au palais (*Oxyglossus*, Tschudi, *Leiuperus*, Dum., Bib., *Arthroleptis*, A. Smith), aucun ne présente la singulière disposition de la langue que M. Hallowell a constatée sur une Grenouille du Gabon, et qui est devenue pour lui le type d'un genre nouveau : *Heteroglossa*. Ici, en effet, comme chez les Batraciens urodèles dits *Géotriton*, Gene[1], *Bolitoglosse*, Tschudi[2], et *Heredia*, Girard[3], la langue, jusqu'à un certain point semblable à un champignon, se compose d'une sorte de disque et d'un pédicule qui le supporte. Contrairement à ce qu'on observe chez ces Tritons, le disque n'est tout à fait libre que dans sa moitié postérieure, où il présente une profonde échancrure. En avant, la langue est retenue, le long de la ligne médiane, par du tissu cellulaire; enfin, ses bords sont libres, si ce n'est à la région antérieure.

La très-petite Grenouille étudiée par le zoologiste de Philadelphie (sa longueur totale n'est que de 29 lignes anglaises : 0m,06 environ) a été nommée par lui *Heteroglossa africana*. Elle est inconnue dans les Musées de Paris et de Londres.

1. Voyez la représention de la langue du *Géotriton*, *Atlas* de l'*Erpét. génér.*, pl. XCIII, fig. 2, 2*a*, sous le nom erroné de *Pseudotriton*, et pl. CII, fig. 1, pour le système dentaire.

2. *Id.*, pour les dents, pl. CI, fig. 4.

3. *Proceed. Ac. nat. sc Philad.*, 1856, t. VIII, p. 140. Une description plus détaillée de l'espèce dite *H. oregonensis*, Gir., a été donnée par M. Hallowell (*Id.*, p. 235).

II. Hylæformes.

Un Batracien de cette famille, qui vit dans l'Afrique occidentale, et que M. Hallowell a nommé *Rana albolabris* (*Pr. Ac. nat. sc. Phil.*, 1856, t. VIII, p. 153), offre tous les caractères sur lesquels M. Tschudi s'est appuyé pour former le genre *Hylarana*. Cette dénomination a, en effet, pour but de rappeler que les Anoures ainsi désignés sont des Rainettes, dont la conformation générale est très-analogue à celle des Grenouilles. Le nom de *Limnodyte*, qui est plus en rapport avec les principes de nomenclature posés par Linné, a été créé par les auteurs de l'*Erpét. génér.* (t. VIII, p. 510).

La Rainette dont il s'agit est donc devenue, dans ma *Note* sur les Rept. du Gabon (*Rev. zool.*, 1856, p. 561), *Limnodytes albolabris*, dénomination que M. Hallowell a lui-même adoptée (*Proc.*, 1857, t. IX, p. 72) dans sa liste des Reptiles du Gabon. Elle figure également dans celle de M. Gray (*Proc. zool. Soc. Lond.*, 1858, p. 165, n° 103) et dans le *Catal.* de M. Günther, p. 73, où les Batraciens de ce groupe portent le nom générique de *Hylarana*.

L'Académie de Philadelphie nous a adressé un des types de cette espèce, et nous avons reçu du Gabon, par les soins de M. Aubry-Lecomte, des individus parfaitement identiques au précédent.

La représention que je donne de cette belle espèce, pl. XVIII, fig. 2 et 2*a*, me dispense d'ajouter aucun détail à la description de M. Hallowell. On voit par ce dessin que la forme générale, la conformation et les grandes dimensions de la langue, la présence des dents vomériennes, puis le développement médiocre des disques digitaux, attestent de la convenance du classement de ce Batracien dans le genre Limnodyte.

Le même zoologiste a décrit (*Proceed.*, 1844, t. II, p. 60) une Rainette du Liberia qui nous est inconnue, et dont les caractères bien tranchés sont ceux du genre *Ixale*, Dum., Bib. (*Erpét. génér.*, t. VIII, p. 523). Il l'a nommée *I. concolor*. Elle est, jusqu'à ce jour, la seule espèce africaine que renferme ce groupe : tous les autres Ixales sont indiens. Elle n'est pas mentionnée dans le *Cat.* de M. Günther, mais elle est portée sur la liste de M. Gray, n° 105.

Le genre *Eucnemis*, Tschudi, qu'il est plus convenable de nommer *Hypero-*

lius[1], se trouve abondamment dans les différentes régions de l'Afrique. Notre Musée ne possède cependant pas une seule espèce de la côte occidentale. Celle qui est inscrite dans l'*Erpét. génér.*, t. VIII, p. 528, (*E. viridiflavus*, Dum., Bib.), et dont le type est originaire d'Abyssinie, a été rencontrée, depuis cette époque, au Sénégal (Günther, *Catal.*, p. 85)[2].

Le genre *Rainette* proprement dit (*Hyla*), tel qu'il est conçu maintenant par les erpétologistes, qui y ont laissé seulement les Hylæformes, dont nul caractère particulier ne permet le classement dans une autre coupe générique de ce vaste groupe[3], comprend-il des espèces de l'Afrique occidentale?

M. Hallowell le pensait lorsque, en 1854 (*Proc. Act. nat. sc. Phil.*, t. VII, p. 193), il décrivait celle qu'il a nommée *Hyla punctata*[4], et sur laquelle il a

1. De ὑπερῷα palais et λεῖον lisse, substitution de nom proposée par M. Rapp (*Wiegm. Erichs., Arch.*, 1842, t. I, p. 290), à cause de l'emploi fait par Ahrens de la première dénomination, qui signifie *bien membré* (εὐκνημις), pour un genre d'insectes coléoptères. Ce double emploi, signalé par mon père (*Erpét. génér.*, t. VIII, p. 525), a cependant été conservé dans son ouvrage.

2. Ce *Catalogue* indique la présence au Musée de Londres des espèces suivantes, qui ont été recueillies à l'Ouest, et en particulier dans le royaume d'Angola, sur la Côte d'Or et à Fernando-Po: *H. parallelus*, Günth., *Catal.*, p. 86, pl. VIII, fig. A; *H. ocellatus*, *Id.*, *H. plicatus*, *Id.*, p. 88, pl. VII, fig. A, B et C; *H. marmoratus*, Rapp., loc. cit., p. 289, du Natal (*Catal.*, p. 85); *H. modestus*, Schl. (*Idem*, p. 88). Il y a, en outre, une espèce de la Côte d'Or que possède le Musée de Berlin: *H.* (*Eucn.*) *bucephalus*, Schl. (*Nomenclator Rept. et Amph. Mus. Berolin.*, 1856, p. 36, sans description). Ce même Musée, qui a reçu de si nombreuses richesses de la côte de Mozambique par les soins de M. Peters, possède cinq espèces nouvelles décrites par cet habile zoologiste (*Monatsber. der Kœn. Preuss. Akad.*, 1854, p. 627, et *Wiegm. Arch.*, 1855, t. I, p. 56). M. Bianconi, dans son bel ouvrage (*Specim. zool. Mozamb.*, p. 16, Rept., pl. V, fig. 1 et 2), a fait connaître deux espèces également distinctes. En ajoutant à ces espèces les trois de l'Afrique australe nommées par M. Tschudi *H. Horstockii*, et par Sundevall *H. verrucosus*, et *H. tuberilinguis*, (A. Smith, *Illustr. zool. S. Afr.*, Appendix, p. 26), puis celle que M. Günther appelle *H. guttulatus* (d'Afrique, sans indication plus précise), et enfin, les *H. seychellensis*, Tsch., *madagascariensis*, Dum., Bib., le genre essentiellement africain, dont on ne connaissait que quatre espèces à l'époque de la publication du t. VIII de l'*Erpét. génér.*, 1841, en renferme aujourd'hui dix-neuf, et même vingt, si *H. bicolor*, Günth., appartient réellement à ce groupe.

3. J'ai cherché, en 1854, à bien préciser les caractères du genre Rainette, et à lever quelques-unes des difficultés que présente l'étude comparative de ses nombreuses espèces, dans un travail ayant pour titre: *Mémoire sur les Batraciens anoures de la famille des Hylæformes ou Rainettes* (*Ann. des sc. nat. Zool*, 3e série, t. XIX, p. 167).

4. Cette dénomination spécifique ne peut pas être acceptée, Daudin, dès 1803 (*Hist. Rain. Gren. Crap.*, p. 41), l'ayant appliquée à la Rainette dite par Schneider (*Hist. Amph. Fasc.*, I, p. 170) *Calamita punctata*.

fourni ultérieurement des détails très-précis relatifs au système de coloration (*Id.*, 1857, t. IX, p. 65). Je le croyais également en 1856, car dans ma *Note* sur les Reptiles du Gabon (*Rev. zool.*, p. 561), j'ai signalé, en la dédiant à M. Aubry-Lecomte (*Hyla Aubryi*), une espèce que je supposais nouvelle; mais plus tard, en 1857, par suite de la seconde description de M. Hallowell, j'ai reconnu l'identité avec la R. ponctuée (*H. punctata*) de ce zoologiste.

Il n'est cependant pas possible, comme le démontre une observation faite par M. Günther, de laisser ce Batracien hylæforme dans le genre Rainette, dont l'un des caractères se tire de l'élargissement en palette triangulaire des apophyses transverses de la vertèbre sacrée. Ces apophyses, en effet, sont cylindriques ici, selon la remarque consignée dans le *Cat. of the Batr. salientia* (p. 89), et un peu renflées à leur extrémité externe ou articulaire.

Sous tous les autres rapports, cette espèce ressemble tellement aux véritables Rainettes qu'on ne peut pas supposer avec M. Günther (*Cat.*, p. 144) qu'elle soit identique à celle dite par M. A. Smith (*Ill. zool. S. Afr.*, Appendix, p. 25) *Polypedates natalensis*. Rien, en effet, dans les détails, et spécialement parmi ceux qui concernent les couleurs, ne motive cette assimilation à un *Hylæforme* inconnu dans les Musées de Londres et de Paris, mais qui doit offrir, on n'en saurait douter, d'après la détermination de l'auteur des *Illustr.*, les caractères propres au genre *Polypédate*, et dont le principal consiste dans la forme et les grandes dimensions de la langue.

Il est également impossible de considérer la *Rainette d'Aubry* comme identique à l'espèce que j'ai nommée *Hylambates maculatus* (*Ann. des sc. nat. Zool.*, 3ᵉ série, t. XIX, p. 162, pl. VII, fig. 1, 1*a*, 1*b* et 4). Ce rapprochement que M. Günther propose (*Cat.*, p. 144) n'est fondé sur aucun des caractères spécifiques propres à l'une et à l'autre espèce [1].

Ainsi, celle de l'Afrique occidentale, dont on doit la première indication à M. Hallowell, se distingue de l'*Hyl tacheté*, 1° en ce qu'elle a le museau plus court, moins plat; 2° parce que l'arc décrit par les mâchoires appartient à une courbe d'un plus petit diamètre. Le système de coloration, d'ailleurs, est fort différent. Ces dissemblances sont très-bien exprimées sur les figures que j'ai données de ces Batraciens dans les *Ann. des sc. nat.*, *loc. cit.*, pl. VII,

1. L'*Hylambate tacheté* est compris au nombre des animaux que M. Peters a rapportés de la côte de Mozambique. Il le signale (*Monatsb. Kœn. Preuss. Akad.*, 1854, p. 626, n° 77).

et sur la pl. XVIII ci-jointe, où les fig. 3 et 3*a* représentent, sous le nom de *Rainette d'Aubry*, l'Hylæforme de la côte occidentale.

Ces réserves faites quant à la réunion proposée par M. Günther, mais complétement inadmissible, des trois Batraciens dont il s'agit (*Hyla Aubryi*, A. Dum. [*H. punctata*, Hall.], *Polypedates natalensis*, A. Smith, *Hylambates maculatus*, A. Dum.), sous une même dénomination spécifique, je reconnais, avec l'auteur du *Catal.* des Anoures du Musée de Londres, la nécessité, comme je le dis plus haut, de détacher l'espèce de M. Hallowell du genre Rainette, dont l'éloigne la forme des apophyses transverses de la vertèbre sacrée.

Le nom générique de *Leptopelis* (λεπτὸς, mince, πελλὶς, bassin) serait convenable à cause de l'indication qu'il fournit du caractère anatomique essentiel. Il n'était cependant pas nécessaire d'établir un nouveau genre, car la diagnose que j'ai présentée du genre *Hylambate* est tout à fait applicable à l'espèce dont je m'occupe en ce moment[1]. Elle devient donc dans nos collections :

X. Hylambate d'Aubry, *Hylambates Aubryi*, A. Dum.

Pl. XVIII, fig. 3, 3*a*.

Tronc court et ramassé; tête large, épaisse, à museau court, arrondi, à peine proéminent; yeux volumineux et saillants; deux petits groupes de dents vomériennes ne touchant pas aux arrière-narines; région supérieure à granulations nombreuses, petites et inégales; celles des régions inférieures beaucoup plus prononcées sous le ventre et sous les cuisses que partout ailleurs; teinte générale d'un brun jaunâtre ou d'une nuance lie de vin, irrégulièrement marbrée de noir.

Les particularités suivantes indiquées par M. Hallowell se remarquent sur tous nos exemplaires et constituent de bons caractères distinctifs : « Immédiatement au-dessus de l'anus, on voit une ligne jaune, un peu ondulée, commençant, de chaque côté, sur la région postérieure de la cuisse ; une semblable ligne longe le bord postérieur des avant-bras et se continue sur les mains ».

1. Voici cette diagnose telle que je l'ai donnée (*Ann. sc. nat., loc. cit.*, p. 164) : « Langue cordiforme, médiocre, libre en arrière; deux groupes de dents vomériennes au niveau du bord postérieur des arrière-narines; tympan peu distinct ; orifices des trompes d'Eustachi médiocres; doigts complétement libres; orteils palmés dans la moitié de leur longueur ; saillie du premier os cunéiforme peu apparente; disques digitaux bien développés; un sac vocal chez les mâles; apophyses transverses de la vertèbre sacrée non dilatées en palettes triangulaires. »

M. Hallowell dit que les doigts sont légèrement palmés chez sa Rainette; mais, par le fait, cette palmure est si peu considérable qu'il n'en faut pas tenir compte. Il n'y a pas de sac vocal sur nos trois individus, qui sont peut-être des femelles. — Le genre *Hylambate* comprend donc deux espèces.

III. Bufoniformes.

Quatre espèces de cette famille, et qui appartiennent au genre Crapaud, doivent être citées ici :

Il en est une que j'ai déjà mentionnée (p. 155) comme offrant un remarquable exemple de la dispersion de certains Reptiles sur presque tous les points du continent africain. Elle a été nommée par Boie *Bufo pantherinus*. Elle vit non-seulement en Égypte, d'où Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, qui lui avait imposé la dénomination de *Grenouille ponctuée*, l'a rapportée pour notre Musée, mais aussi en Algérie, dans les régions australes, dans le Mozambique, et sur la côte occidentale, au Sénégal en particulier [1].

Le Musée de Leyde en possède une autre, qui y est nommée *Bufo guineensis*, et dont les différences, quand on la compare à la précédente, consistent dans les dimensions plus considérables du troisième doigt relativement au quatrième. La forme des parotides n'est pas la même : ici, au lieu d'être elliptiques, elles sont très-allongées et étroites. Le système de coloration paraît être semblable. Il est, d'ailleurs, à peine nécessaire de rappeler combien celui-ci est variable chez le *Crapaud panthérin* où, souvent, la ligne dorsale médiane et les grandes taches manquent.

On possède à Londres plusieurs exemplaires de cette espèce nouvelle, mais elle ne se trouve pas dans notre Musée.

Il en est de même pour un Bufoniforme du Liberia, également inconnu à Londres, et nommé par M. Hallowell d'abord *Bufo cinereus* (*Proc. Ac. nat. sc. Phil.*, 1844, t. II, p. 169), puis plus tard, en raison de l'impropriété de cette dénomination spécifique déjà employée par Daudin, *B. maculatus* (*Id.*, 1854, t. VII, p. 101).

Les caractères sur lesquels est fondée la distinction entre ce Crapaud et le *panthérin* sont que le tympan du premier est plus grand, et que son système de coloration offre certaines différences dans la disposition des taches dorsales.

Une espèce recueillie à Fernando-Po, et d'un aspect tout à fait bizarre, est

1. Comme d'autres animaux d'Afrique, ce Batracien se rencontre également en Asie (voy. plus haut, p. 158, note) ; nous en possédons des exemplaires recueillis en Arabie par M. Rüppell.

celle que M. Günther a décrite et figurée (*Cat.*, p. 60, pl. III, fig. C) sous le nom de *Bufo tuberosus*. C'est un Crapaud épineux, car sur les régions supérieures, les tubercules cutanés, entourés à leur base par de petites pointes cornées, en portent une plus considérable à leur centre.

Dans le genre *Engystome*, fondé par M. Fitzinger, pour le Batracien dit *Rana ovalis*, Schn., M. Schlegel a rangé une espèce de la Côte d'Or : *E. vermiculatum* (*Nomencl. Mus. Berolin.*, 1856, p. 43, sans description).

Il faut laisser très-près de cette espèce un Bufoniforme du sud et de l'ouest de l'Afrique, décrit et figuré par M. Rapp (*Archiv, Erichs.*, 1842, t. I, p. 290, pl. VI, fig. 3 et 4) : *Engystoma maculatum*. Si, par sa conformation extérieure, il ressemble beaucoup à l'*Engystome vermiculé*, bien qu'il ait des caractères spécifiques tranchés, il s'en distingue cependant par une très-étrange anomalie que M. Günther a signalée. Non-seulement, la membrane du tympan est invisible, comme M. Rapp l'avait indiqué, mais il n'y a ni oreilles moyennes, ni trompes d'Eustachi.

Devenu nécessairement le type d'un genre particulier, ce Batracien est nommé, dans le *Catal. Batr. salientia*, (*Br. Mus.*, p. 47 et 137), *Hemisus guttatum*, Günther (ἥμισυς moitié et οὖς oreille). — Nous ne le connaissons pas.

IV. Phrynaglosses ou Aglosses.

Un des caractères les plus remarquables de cette singulière famille est exprimé par les dénominations qui servent à la désigner. Elle comprend deux sous-familles composées chacune d'un genre : 1° celle des *Pipas*, confinée dans certaines régions de l'Amérique du Sud, et 2° celle des *Dactylèthres*, propre au continent africain[1].

Cette seconde sous-famille, très-distincte de la première, ne renferme encore que deux espèces : *Dactylethra capensis*, Cuvier, (*Bufo lævis*, Daud.), qui se rencontre dans l'Afrique du Sud, et *D. Mülleri*, Peters, dont la zone

1. Je ne parle point ici du genre *Myobatrachus*, Schl. (*Proceed. zool. Soc. Lond.*, 1850, p. 9), originaire d'Australie, et que M. Günther (*Cat.*, p. 3) range dans cette famille, car l'épithète de *paradoxus* employée par le zoologiste hollandais pour l'espèce type, la seule connue jusqu'à ce jour, dit assez qu'il est encore difficile d'assigner à ce Batracien son véritable rang parmi les Anoures.

d'habitation est beaucoup plus étendue. Ce Batracien, en effet, ne vit pas seulement dans le Mozambique ; M. Aubry-Lecomte en a rapporté du Gabon deux beaux exemplaires, et l'Académie de Philadelphie en a reçu, de cette contrée, un spécimen d'après lequel M. Hallowell a présenté (*Proc. Acad. nat. sc. Philad.* 1857, t. IX, p. 65) une bonne description, qui, avec celle que M. Peters a donnée (*Monatsber. Kœn. Preuss. Akad.*, 1844, p. 37), énumère toutes les particularités distinctives de ce Dactylèthre.

Il diffère très-notablement de l'autre espèce par une petite pointe saillante au bord externe du talon et par un tentacule au-dessous de l'œil.

Nos deux exemplaires ont une teinte foncée uniforme.

M. Peters a constaté cette altération des couleurs, due à l'action de l'alcool ; mais pendant la vie, dit-il, on voit sur les régions supérieures, qui sont brunes, de grandes taches claires à leur centre, et la teinte générale, en dessous, est un brun jaunâtre.

J'ai cru utile de donner une représentation très-exacte de ce Batracien encore peu connu et de montrer la tête et l'un des pieds de derrière du *Dact. du Cap.* On peut saisir ainsi (pl. XVIII, fig. 5, 6 et 6 *a*) les dissemblances fort évidentes des deux espèces.

Ici se termine l'histoire des Reptiles de l'Afrique occidentale, car, jusqu'à ce jour, on n'y a rencontré aucune espèce du groupe des Batraciens Urodèles[1].

Je la complète en y joignant, comme une sorte de résumé des détails qu'elle renferme, la liste ci-contre. Dans ce catalogue méthodique, je me suis efforcé de n'omettre aucune des espèces connues, sans être certain cependant d'avoir pu réussir à présenter un bilan exact de nos connaissances actuelles sur l'erpétologie de cette portion du continent africain.

1. Ces Reptiles, au reste, manquent également dans les autres parties de ce continent, où l'on ne connaît qu'un seul Triton (*Euproctus Poireti*, Dum., Bib. [Gervais] ou *Glossoliga Poireti*, Charles Bonaparte), propre à la région septentrionale.

REPTILES DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE [1].

I. CHÉLONIENS.

A. TORTUES DE TERRE OU CHERSITES.

I. TESTUDO, Brongn.

1. T. sulcata, Miller.

II. CINIXYS, Bell.

2. C Homeana, Bell.
3. C. erosa, Gray. (Pl. XIII, fig. 1).
4. * C. Belliana, Gray.

B. TORTUES PALUDINES OU ÉLODITES.

I. CRYPTODÈRES.

III. EMYS, Dum., Bib.

5. * E. laticeps, Gray.

II. PLEURODÈRES.

IV. PENTONYX, Dum., Bib.

6. P. capensis, Dum., Bib. (Pl. XIII, fig. 3).
7. P. gabonensis, A. Dum. (Id. fig. 2, 2 *a*).

V. STERNOTHERUS, Bell.

8. * S. Derbianus, Gray.

C. TORTUES DE FLEUVE OU POTAMITES.

VI. GYMNOPUS, Dum., Bib.

9. G. ægyptiacus, Dum., Bib. [Ét. Geoffr.]
10. * G. (Tyrse) argus, Gr.
11. * G. (Trionyx) Mortoni, Hall.

VII. CYCLODERMA, Peters.

12. C. Aubryi, A. Dum.
13. * C. frenatum, Peters.
14. C. senegalense, A. Dum. (Cryptopus seneg., Dum., Bib.)

VII *bis*. CYCLANOSTEUS, Gray.

15. * C. Petersii, Gray.

D. TORTUES DE MER OU THALASSITES.

VIII. CHELONIA, Brongn.

16. Ch. Dussumieri, Dum., Bib.

II. SAURIENS.

I. CROCODILIENS.

IX. CROCODILUS, Cuv.

17. Cr. vulgaris, Cuv.
    Var. A, Dum., Bib.
    Var. D, Id., Id. (Cr. suchus, Ét. Geoffr., et Cr. vert, Adans.)
18. Cr. cataphractus, Cuv. ? (Pl. XIV, fig. 2).
19. Cr. leptorhynchus, Bennett. (Pl. XIV, fig. 1, 1 *a*).

II. CAMÉLÉONIENS.

X. CHAMÆLEO auctorum.

20. ? Ch. vulgaris, Cuvier.
21. Ch. senegalensis, Cuvier.
22. Ch. dilepis, Leach.
23. Ch. gracilis, Hallowell.
24. * Ch. cristatus, Stutchbury.
25. * Ch. tricornis, vel Owenii, Gray.
26. * Ch. Bibronii, Martin. (Var. præcedentis?).
27. * Ch. Burchelli, Hallow.
28. * Ch. granulosus, Id. (Var. vel mas Ch. senegal.?).

III. GECKOTIENS.

XI. PLATYDACTYLUS, Cuvier.

29. P. Delalandii, Dum., Bib.

XII. HEMIDACTYLUS, Cuvier.

30. H. ornatus, A. Dum. (Leiurus ornatus, Gray).
31. * H. angulatus, Hallow.
32. H. verruculatus, Cuv.

XIII. STENODACTYLUS, Fitz.

33. S. caudicinctus, A. Dum.

IV. VARANIENS.

XIV. VARANUS, Merrem.

34. V. niloticus, Dum., Bib.
35. V. ocellatus, Rüppell.

V. IGUANIENS.

IG. ACRODONTES OU AGAMIENS.

XV. AGAMA, Daudin.

36. Ag. colonorum, Daud. (Ag. occipitalis, Gray, Var ?).

1. Les noms marqués d'une * sont ceux des espèces que le Musée de Paris ne possède pas. — J'ai fait précéder d'un ? celles que nos collections renferment, mais que, contrairement à ce qui a eu lieu dans d'autres Musées, elles n'ont jamais reçues de l'Afrique occidentale. — Placé à la suite du nom le ? fait connaître qu'il reste de l'incertitude soit sur la synonymie ou sur l'espèce elle-même, soit sur la Patrie. — La liste porte l'indication de toutes les figures annexées à ce travail.

VI. LACERTIENS.

COELODONTES.

XVI. Tachydromus, Daudin.

37. * T. Fordii, Hallow.

XVII. Lacerta, Dum., Bib. [Cuv.]

38. ? L. ocellata, Daud.

XVIII. Acanthodactylus, Fitz.

39. A. Savignyi, Dum., Bib.

VII. CHALCIDIENS.

XIX. Zonurus, Merrem.

40. Z. griseus, Dum., Bib.
41. ? Z. microlepidotus, Gray.

XX. Gerrhosaurus, Wiegm.

42. G. nigro-lineatus, Hallow.

VIII. SCINCOIDIENS.

XXI. Scincus, Fitzinger.

43. S. officinalis, Laurenti.

XXII. Sphenops, Wagler.

44. S. capistratus, Wagl.

XXIII. Euprepes, Wagler.

45. E. Coctei, Dum., Bib.?
46. E. Perrottetii, Id., Id.
47. E. striatus, Hallow. (Pl. xv, fig. 1, *a*, *b*, *c*).
48. E. Blandingii, Hallow. (Id., fig. 2, 2 *a*).
49. * E. Harlani, Id. (Plestiodon Harl., Id.)
50. * E. frenatus, Id.
51. * E. albilabris, Id.
52. * E. Raddoni, Gray.
53. * E. Stangeri, Id.
54. * E. venustus, Girard.
55. * E. maculabris, Gray.
56. * E. (Tiliqua) Fernandi, Id.
57. ? E. Savignyi, Dum., Bib. (E. quinquetæniatus, Licht.).

XXIV. Lygosoma, Dum., Bib. (Mocoa, Gray, part.).

58. * L. (Moc.) africana, Gray.

XXV. Anisoterma, A. Dum.

59. A. sphenopsiforme, A. Dum. (Pl. xv, fig. 3, *a*, *b*, *c*, *d*).

XXVI. Anelytrops, A. Dum. (Sphenorhina, Hallow.)

60. A. elegans, A. Dum. (Acontias elegans, Hallow.)

XXVII. Feylinia, Gray.

61. * F. Currori, Gray.

IX. AMPHISBÉNIENS.

XXVIII. Amphisbæna, Linn.

62. A. leucura, Dum. Bib.

XXIX. Phractogonus, Hallow.

63. * P. galeatus, Hallow.?

III. OPHIDIENS.

A. OPOTÉRODONTES OU VERMIFORMES,

I. ÉPANODONTIENS OU TYPHLOPIENS.

XXX. Typhlops, Schneider.

64. * T. maculatus, Schl.
65. * T. Troscheli, Jan. (Pl. xix).
66. * T. cæcatus, Id. (Id.).

XXXI. Ophthalmidion, Dum., Bib.

67. * O. Eschrichtii, D., B. (Onychophis punctata, Gray).

XXXII. Onychocephalus, Dum., Bib.

68. O. liberiensis, Hall. (O. congestus, Dum., Bib. ?).
69. O. cæcus, A. Dum.
70. * O. nigro-lineatus, Hall.
71. * O. Kraussi, Jan. (Pl. xix).
72. * O. Hallowelli, Id. (Id.).

II. CATODONTIENS.

XXXIII. Stenostoma, Dum., Bib.

73. * S. Sundevalli, Jan. (Pl. xix).

B. AGLYPHODONTES OU SERPENTS COLUBRIFORMES NON VENIMEUX.

HOLODONTIENS.

XXXIV. Python, Dum., Bib.

74. P. Sebæ, Dum., Bib.
75. P. regius, Id., Id.
76. * P. hieroglyphicus, Jan.

APROTÉRODONTIENS.

XXXV. Eryx, Oppell.

77. E. thebaicus, Ét. et Isid. Geoffr.
78. * E. Reinhardtii, Schl. (Calabaria fusca, Gray? Rhoptrura Reinh., Peters.)

CALAMARIENS.

XXXVI. Rabdion. Dum. Bib.

79. * R. (Calamaria) Petersi, Schl.

XXXVII. Prosymna, Gray.

80. * P. meleagris, Gr. (Calamaria meleagr., Reinh.).

XXXVIII. Elapops, Günther.

81. * E. modestus, Günth.

CORYPHODONTIENS.

XXXIX. Meizodon, Fischer.

82. * M. regularis, Fisch.

ISODONTIENS.

XL. Dendrophis, Boie.

83. * D. inornatus, Jan.
84. * D. scandens, Id.
85. * D. melanostigma, Id.

XLI. ELAPHIS, Dum. Bib.

86 * E. tetragrammicus, Jan.

XLII. ABLABES, Dum., Bib.

87. * A. tigrinus, Jan.
88. * A. elegans, Id.
89. * A. albo-reticulatus, Id.

XLIII. GRAYA, Günther.

90 * G. silurophaga, Günth.

LYCODONTIENS.

TRIB. I. BOÆDONIENS.

XLIV. BOÆDON, Dum., Bib.

91. B. unicolor, Dum., Bib. (Pl. XVII, fig. 1, 1 *a* et fig. 5).
92. B. quadrilineatum, Id., Id. (Id. fig. 4, 4 *a*).
93. B. capense, Id., Id. (non Smith) (B. quadrivittatum. Hall. ?). (Id. fig. 3, 3 *a*).
94. B. nigrum, Fischer, (B. quadrivirgatum, Hall.; ? B. infernalis, Günth. ?) (Id. fig. 2, 2 *a*).

XLV. HOLUROPHOLIS, A. Dum.

95. H. olivaceus, A. Dum. (Pl. XVI, fig. 1, *a*, *b*, *c*, *d*).

TRIB. II. LYCODONIENS.

XLVI. LYCODON, Boie.

96. * L. guttatum, A. Smith.
97. * L. nigromaculatum, Schl.
98. * L. tenue, Id.
99. * L. adspersum, Id.

TRIB. III. EUGNATHIENS.

XLVII. EUGNATHUS, Dum., Bib.

100. E. geometricus, Dum., Bib.

XLVIII. BOTHROPHTHALMUS, Schl.

101. * B. lineatus, Schl.
102. * B. melanozostus, Id.

XLIX. LYCOPHIDION, Fitz.

103. L. capense, D., B. [Smith] (Lycod. Horstockii. Schl.)
104. * L. laterale, Hall.

L. METOPORHINA, Günther.

105. * M. irrorata, Günth.

LI. ALOPECION, Dum., Bib.

106. * A. fasciatum. Günth.

LII. HORMONOTUS, Hallowell.

107. * H. audax, Hall.

LIII. LAMPROPHIS, Fitzinger.

108. * L. modestus, Dum., Bib.

LIV. HETEROLEPIS, A. Smith.

109. * H. glaber, Jan.
110. * H. bicarinatus, A. Dum. (H. poensis, Smith. ?)

LEPTOGNATHIENS.

LV. RACHIODON, Jourdan.

111. ? R. scaber, Jourd. [Linn.]
112. * R. inornatum, Smith. / Id, id., Id. *Var.* subfasciatum, Jan.
113. * R. fasciatum, Smith.

SYNCRANTÉRIENS.

LVI. LEPTOPHIS, Dum., Bib. [Bell.]

114. L. smaragdinus, Dum., Bib. [Boie] (L. gracilis, Hall.). (Pl. XVII, fig. 6, 6 *a*).
115. L. Chenonii, Dum., Bib. (Chlorophis heterodermus, Hallowell ?).
116. * L. albo-variatus, Dum., Bib. [Smith.
117. * L. semivariegata, Id., Id. [Id.].
118. * L. natalensis, Id., Id. [Id.].

LVII. HAPSIDOPHRYS, Fischer.

119. * H. lineatus, Fisch.
120. * H. cœruleus, Id.

LVIII. THRASOPS, Hallowell.

121. * T. flavigularis, Hall.

LIX. TROPIDONOTUS, Kuhl.

122 * T. mortuarius, Schl. (Kuhl).
123 * T. lævis. Schl. (Leionotus Schlegelii, Jan).

LX. CORONELLA, Laurenti.

124. * C. fuliginoïdes. Günth.

LXI. HETERONOTUS, Hall.

125. * H. triangularis, Hall. (Leptophis Chenonii, D., B. ?)

DIACRANTÉRIENS.

LXII. PERIOPS, Wagler.

126. ? P. parallelus, Wagl.

LXIII. UROMACER, Dum., Bib.

127. U. oxyrhynchus, D., B. (Pl. XVII, fig. 7, 7 *a*).

C. OPISTHOGLYPHES OU SERPENTS COLUBRIFORMES A DENTS SUS-MAXILLAIRES POSTÉRIEURES SILLONNÉES.

OXYCÉPHALIENS.

LXIV. CLADOPHIS, A. Dum.

128. C. Kirtlandii, A. Dum. [Hall.] (Oxybelis Lecomtei, Dum. Bib.; Ox. violacea, Fisch.). (Pl. XVII, fig. 8, 8 *a*).

STÉNOCÉPHALIENS.

LXV. ELAPOMORPHUS, Wiegm.

129. E. gabonensis, A. Dum. (Pl. XVI, fig. 2, *a*, *b*, *c*).

LXVI. AMBLYODIPSAS, Peters.

130. * A. unicolor, Jan (Calamaria unicolor, Reinh.)

AINSODONTIENS.

LXVII. Bucephalus, A. Smith.

131. ? B. typus, Id.

LXVIII. Psammophis, Boie.

132. P. moniliger, Boie.
133. P. elegans, Id. (Pl. xvii, fig. 10, 10 a).
134. P. irregularis, Fischer, (Id., fig. 9, 9 a).
135. ? P. crucifer, Fitz.
136. * P. Phillipsii, Hall.

LXIX. Opetiodon, Dum., Bib.

137 ? O. cynodon, Dum., Bib. (Dipsas valida, D. fasciata, D. globiceps, Fisch. ? — D. purpurascens, Schl. ? — Toxicodryas Blandingii, Hall. ?)

LXX. Lycognathus, Dum., Bib.

138. * L. inconstans, Jan.

SCYTALIENS.

LXXI. Oxyrhopus, Wagler.

139. O. præornatus, Dum., Bib.

DIPSADIENS.

LXXII. Triglyphodon, Dum., Bib.

140. { T. fuscum, Dum., Bib. (Dipsas regalis, Gray; Dipsas regalis, Schl. ?).
* Id. id., Id. id. *Var.* obscurum, Jan. }

LXXIII. Cœlopeltis, Wagl.

141. ? C. insignitus, Wagl.

LXXIV. Heterurus, Dum., Bib.

142. { ? H. rufescens, Dum., Bib. (Crotaphopeltis rufescens, Fitz.).
* H. id., Id., Id. *Var.* (Dipsas hippocrepis, Reinh. ?) }

LXXV. Dipsas, Boie.

143. * D. pulverulenta, Fisch.
144. * D. variegata, Reinh.
145. * D. spilogastra, Schl.

LXXVI. Dipsadoboa, Günth.

146. * D. unicolor, Günth.

D. PROTÉROGLYPHES OU SERPENTS COLUBRIFORMES VENIMEUX.

SUB-DIVIS. I.

CONOCERQUES.

LXXVII. Microsoma, Jan.

147. * M. Neuwiedi, Jan.

LXXVIII. Polemon, Jan.

148. * P. Barthii, Jan.

LXXIX. Atractaspis, Smith.

149. * A. irregularis, Jan (Elaps irr. Reinh.).
150. A. Bibroni, Smith (A. corpulentum, Hall. ?).

LXXX. Dendraspis, Schl.

151. Jamesonii, Schl. (Pl. xvii, fig. 11, a, b).
152. D. angusticeps, A. Dum. (Smith). (Id. fig. 12, a, b).

LXXXI. Sepedon, Merr.

153. ? S. hæmachates, Merr.

LXXXII. Causus, Wagl.

154. ? C. rhombeatus, Wagl.
155. * C. Lichtenstenii, Jan.

SUB-DIVIS. II.

LXXXIII. Naja, Laurenti.

156. N. haje, Linn.
157. * N. nigricollis, Reinh. (N. mossambica, Peters?)
158. * N. atropos, Schl.

E. SOLÉNOGLYPHES OU SERPENTS VENIMEUX PROPREMENT DITS.

VIPÉRIENS.

LXXXIV. Echidna, Merrem.

159. E. arietans, Merr.
160. * E. lateristriga, Gr.
161. E. rhinoceros, Schl.
162. E. nasicornis, Merr.

LXXXV. Echis, Merrem.

163. * E. squamigera, Hall.
164. * E. chloroechis, Schl.

IV. BATRACIENS.

A. CÉCILOÏDES OU OPHIOSOMES.

LXXXVI. Cæcilia, Wagler.

165. C. squalostoma, Stutchbury.
166. C. Seraphini, A. Dum.

B. ANOURES.

I. RANIFORMES.

LXXXVII. Rana, Linn.

167. R. Galamensis, Dum., Bib.
168. R. Bibronii, Hallow. (R. superciliaris, Günth.)
169. * R. occipitalis, Günth.
170. * R. gracilis, Schl.
171. * R. irrorata, Schl.
172. * R. oxyryncha, Sund., Smith.
173. ? R. fuscigula, Dum., Bib.
174. R subsigillata, A. Dum. (Pl. xviii, fig. 1).

LXXXVIII. Cystignathus, Wagl.

175. C. senegalensis, Dum., Bib.

LXXXIX. Heteroglossa, Hall.

176. * H. africana, Hall.

II. HYLÆFORMES.

XC. Limnodytes, Dum., Bib.

177. L. albolabris, A. Dum. [Hall.]. (Pl. xviii, fig. 2, 2 *a*).

XCI. Ixalus, Dum., Bib.

178. * I. concolor, Hall.

XCII. Hyperolius, Rapp. (Eucnemis, Tsch.)

179. ? H. viridiflavus, Dum., Bib.
180. * H. parallelus, Günth.
181. * H. ocellatus, Id.
182. * H. plicatus, Id.
183. * H. marmoratus, Rapp.
184. * H. modestus, Schl.
185. * H. bucephalus, Id.

XCIII. Hylambates, A. Dum.

186. H. Aubryi, Id. (Hyla punctata, Hall.).(Pl. xviii, fig. 3, *a*).

III. BUFONIFORMES.

XCIV. Bufo, Laurenti.

187. B. pantherinus, Boie.
188. * B. guineensis, Schl.
189. * B. maculatus, Hall.
190. * B. tuberosus, Günth.

XCV. Engystoma, Fitz.

191. * E. vermiculatum, Schl.

XCVI. Hemisus, Günth.

192. * H. guttatum, Günth. (Engyst. gutt., Rapp.).

IV. PHRYNAGLOSSES.

XCVII. Dactylethra, Cuv.

193. D. Mülleri, Peters. (Pl. xviii, fig. 5).

Peut-être, n'est-il pas sans intérêt, à la suite de ce dénombrement méthodique, de considérer maintenant, dans son ensemble, la population animale que nous avons passée en revue dans la première partie de cette *Étude*.

Notons d'abord qu'elle est nombreuse, relativement à l'étendue peu considérable des contrées visitées, jusqu'à ce jour, dans les régions cependant si vastes de l'Afrique occidentale[1].

Elle se compose de 193 espèces de Reptiles appartenant à 97 genres, et dans un court espace de temps les zoologistes verront s'étendre encore le catalogue des espèces[2]. On n'en saurait douter, quand on compare nos connaissances actuelles sur la Faune de cette partie du continent à celles que nous possédions il y a quelques années. Il importe donc de s'abstenir ici de géné-

1. Voyez plus haut (p. 146) l'indication des limites de la zone ouest du continent africain dont les Reptiles et les Poissons font le sujet de ce mémoire.

2. M. Günther, dans son travail sur la distribution géographique des serpents (*Proc. zool. Soc. Lond.*, 1858, p. 379), et que j'ai eu précédemment occasion de citer (p. 151, note 1), a appelé l'attention sur la multiplicité des espèces propres au sous-ordre des Ophidiens dans la vaste étendue de pays qu'il nomme, à l'exemple de M. Sclater, Région éthiopienne ou paléotropicale de l'ouest, laquelle comprend toute l'Afrique au sud de l'Atlas, Madagascar et les autres îles voisines des côtes, puis, en outre, l'Arabie, jusqu'au golfe Persique. Or, dans la portion occidentale de cette région, et qui est la seule dont je m'occupe ici, il y a plus de Reptiles, et en particulier plus de serpents, que M. Günther ne le supposait. La liste dressée par M. Gray (*Proc.*, 1858, p. 155-167) et à laquelle ce naturaliste renvoie, ne porte, en effet, que 134 espèces au lieu de 193, et même, en réalité, 127 seulement, par suite de doubles emplois aux n°s 23, 26, 55, 63, 94, 98 et 111 de cette liste.

ralisations qui, à peine permises pour certaines zones, pour l'Europe, pour les États-Unis d'Amérique ou l'Asie méridionale, seraient évidemment prématurées, quand il s'agit de pays dont les explorations sont encore si incomplètes.

J'ai, d'ailleurs, indiqué (p. 151-159) les particularités les plus importantes à signaler relativement à la distribution géographique des Reptiles et des Poissons sur le sol et dans les eaux de l'Afrique. De plus, j'ai insisté sur la dispersion des genres et même des espèces des régions occidentales, dont il est difficile de délimiter, d'une façon précise, les zones d'habitation. Le fait le plus remarquable sous ce rapport est fourni, comme M. Peters l'avait déjà noté, par la similitude que l'on a si souvent occasion de constater entre les espèces de l'ouest et celles de la côte de Mozambique.

Des différents ordres que la classe des Reptiles comprend, ceux des Chéloniens et des Sauriens paraissent être moins abondamment répandus dans l'Afrique occidentale que les Batraciens et surtout que les Ophidiens[1].

Ainsi, nous ne comptons que seize espèces de Tortues. Quatre, parmi lesquelles il s'en trouve trois (2-4)[2] propres au singulier genre *Cinixys*, Bell. (p. 161-163), appartiennent au sous-ordre des Terrestres ou Chersites. Quatre, dont deux (6 et 7) offrent le caractère tout à fait exceptionnel que rappelle la dénomination générique de *Pentonyx* Dum. Bib. (p. 163-164), sont des Paludines ou Élodites. Une seule (16) fait partie du groupe des Thalassites ou Marines. Les sept autres, enfin, (9-15) rentrent dans la division des Fluviales ou Potamites, et trois de ces Trionyx présentent la particularité remarquable, qu'elles ont dû devenir, parmi les Cryptopodes, les types d'un genre nouveau : *Cycloderma*, Peters, (p. 165-168).

Les neuf familles comprises dans l'ordre des Sauriens sont représentées, dans cette Faune, par quarante-sept espèces (17-63).

Plusieurs de ces Reptiles avaient été déjà recueillis au sud et à l'est; quelques-uns cependant n'ont encore été vus que dans les régions occidentales. Pour parler seulement des plus remarquables, je

1. Il faut, au reste, tenir compte, dans cette évaluation comparative, des recherches spéciales de M. Jan. Ce zoologiste ayant pu soumettre à son examen tous les serpents d'un grand nombre de musées, a étudié non-seulement ceux qui, sans être décrits jusqu'à ce jour, y sont déjà nommés, mais, en outre, ceux dont le classement n'avait pas encore eu lieu, et dont on lui doit maintenant la détermination spécifique. Les uns et les autres, quand ils appartiennent à la faune de l'Afrique occidentale, figurent sur ma liste.

2. Ces numéros, et tous ceux qui sont indiqués dans la suite de ce résumé, se rapportent à la liste méthodique. De plus, je renvoie souvent, pour les détails, aux pages des feuilles qui précèdent.

citerai les suivants : d'abord le singulier Crocodile (*Cr. leptorhynchus*, n° 19, p. 171 et 172), dont la longueur et l'étroitesse du museau motivent le nom de Faux-Gavial qui lui a été donné ; puis, parmi neuf espèces de Caméléons, celui à trois cornes (*Ch. tricornis*, n° 25).

Il faut ensuite signaler dans cet ordre, et comme un nouvel exemple des dégradations bizarres qu'on observe dans le nombre, soit des pattes, soit des doigts, chez les Chalcidiens et chez les Scincoïdiens, le genre *Anisoterme* (59). Il fait partie de cette dernière famille, dans laquelle les genres *Anelytrops* (60) et *Feylinia* (61) viennent augmenter le petit groupe des Sauriens serpentiformes, qui, dans l'Afrique occidentale, sont au nombre de quatre : les deux Scincoïdiens que je viens de nommer, puis deux Amphisbéniens (*Amphisbæna leucura* et *Phractogonus galeatus*, 62 et 63, p. 183-185).

Je dois enfin, à l'occasion de la première de ces deux familles, appeler l'attention sur l'étonnante multiplicité dans le continent africain des espèces du genre *Euprepes*, car à l'ouest seulement, on en compte douze ou treize (45-57).

Les Ophidiens, comme je l'ai déjà dit, y sont abondants, puisqu'on a pu, dès à présent, en distinguer cent et une espèces (64-164).

Il y en a d'abord dix du groupe des Typhlopiens (64-73). Les serpents vermiformes occupent donc dans cet ordre, toute proportion gardée, un rang qui n'est pas sans importance. Sur ce nombre, et c'est un fait bien digne d'observation, il y en a cinq (68-72, p. 185-188) à plaque rostrale unguiforme. Leur place, par cela même, se trouve naturellement marquée dans le genre très-particulier des *Onychocéphales*.

On compte cinquante-quatre colubriformes Aglyphodontes (74-127). Trois familles de ce sous-ordre (Acrochordiens, Upérolissiens et Plagiodontiens), exclusivement asiatiques, ne sont pas représentées sur notre zone africaine, et cinq autres, les Holodontiens, les Aprotérodontiens, les Calamariens, les Coryphodontiens et les Diacrantériens ne le sont chacune que par deux ou trois espèces ou même par une seule. Il en est de même pour la famille des Leptognathiens, mais elle mérite une mention spéciale, car les trois seules espèces inscrites sur notre catalogue (111-113) font partie du genre *Rachiodon* (p. 198) si remarquable par son système dentaire vertébral.

Par opposition à ces différents petits groupes, il convient de citer l'abondance relative des Couleuvres à dents irrégulières. On en connaît, jusqu'à ce jour, vingt (91-110) rapportées, en raison de ces irrégularités, à la famille des Lycodontiens. Elle doit, par conséquent, occuper le premier rang dans ce sous-ordre, où le second appartient aux Syncrantériens, dont on a décrit douze espèces (114-125), parmi lesquelles il y en a sept ou huit, et, entre autres, cinq *Leptophides* (114-118, p. 198-199 essentiellement arboricoles.

Je me hâte d'ajouter, parce que c'est une des particularités distinctives de cette Faune, qu'elle renferme un assez grand nombre de serpents d'arbre. Ainsi, outre ceux que je viens de signaler, on connaît, dans la famille des Isodontiens, trois *Dendrophides* (83-85), et dans les familles énumérées plus haut, cinq espèces, qui ont un genre de vie semblable[1].

1. 82, *Meizodon regularis* (Coryphodontien); 108, *Lamprophis modestus*, 109, *Heterolepis glaber* et 110, *H. bicarinatus* (Lycodontiens) ; 127, *Uromacer oxyrhynchus* (Diacrantérien)

La même observation est applicable aux Opisthoglyphes, dont neuf espèces, sur dix-neuf de la côte ouest (128-146) que ce sous-ordre comprend, sont arboricoles [1].

Parmi les Protéroglyphes, dont on a déjà trouvé douze espèces (147-158) appartenant toutes à la division des Conocerques, il y a deux magnifiques serpents d'arbre (*Dendraspis angusticeps* et *D. Jamesonii* 151 et 152, p. 215-217) [2].

Enfin, le cinquième et dernier sous-ordre, celui des Solénoglyphes, n'est représenté que par six espèces (159-164), deux *Echides* et quatre *Echidnées*, mais deux de ces dernières. (*E. rhinoceros* et *nasicornis* p. 220-221), dont le museau porte des protubérances cutanées, nous offrent des exemples très-rares de serpents venimeux ornés de belles couleurs [3].

On compte vingt-neuf Batraciens (165-193) : deux Cécilies; dix Raniformes, dont huit font partie du genre Grenouille; dix Hylæformes où se trouvent surtout des espèces du genre *Hyperolius* (*Eucnemis*) essentiellement africain; six Bufoniformes et un Dactylèthre, de la famille des Phrynaglosses.

Dans ce nombre, les espèces les plus remarquables sont : 1° *Heteroglossa africana*. Hall. (176), à cause de la structure de sa langue (p. 225); 2° *Bufo tuberosus* (190), Günther (p. 231); 3° *Hemisus guttatum*, Id. (192, p. 231); 4° *Dactylethra Mülleri*, Peters (193, p. 231).

1. Ce sont les suivantes : quatre Anisodontiens (131 *Bucephalus typus*, trois *Psammophides*, 133, 134, 136); quatre Dipsadiens (trois *Dipsas* [143-145] et 146, *Dipsadoboa*); un Oxycéphalien (128, *Cladophis Kirtlandii*).

2. M. Günther (*loc. cit.*) a mentionné la remarquable abondance des serpents d'arbre sur toute l'étendue de la région paléotropicale de l'ouest (Voyez, page 237 note 2, les limites de cette région). Il résulte des détails dans lesquels je viens d'entrer que cette remarque peut être également faite pour les espèces de la côte occidentale.

J'ai appelé déjà l'attention (p. 154) sur ce caractère remarquable de la faune qui nous occupe.

3. La liste ne comprend aucune espèce du groupe des Solénoglyphes Bothrophides, mais il n'y a pas lieu d'en être surpris, car ces serpents munis de fossettes lacrymales ou labiales n'ont encore jamais été vus en Afrique.

Parmi les genres sans fossettes, constituant le groupe des Vipériens, il en est un qu'on peut s'attendre à rencontrer sur les terrains arides et sablonneux de la région occidentale. C'est celui des *Cérastes*, qui habite, dans le continent africain, des contrées fort différentes, non-seulement au nord-est, en Égypte, mais les régions australes (*Cerastes ægyptiacus*, *C. lophophrys* et *C. caudalis*).

Il y a même une espèce asiatique (*C. persicus*). De semblables points de contact entre les faunes de l'Afrique et de l'Asie ne sont pas très-rares. J'en ai parlé plus haut (p. 157, note 2).

POISSONS

DE LA

CÔTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE

CHONDRICHTHES OU POISSONS CARTILAGINEUX.

PLAGIOSTOMES HYPOTRÊMES OU RAIES.

MYLIOBATIDES.

Le genre MYLIOBATE a été établi par mon père pour les *Mourines* ou *Aigles de mer* à grandes dents en pavé des anciens ichthyologistes (Cuvier, *R. anim.*, 1re édit., t. II, p. 137). Depuis cette époque, ce genre si naturel a subi successivement des divisions, et les différentes espèces font aujourd'hui partie d'un groupe constituant, dans l'histoire des Poissons plagiostomes de MM. J. Müller et Henle, la famille des *Myliobatides* (p. 176). Celle-ci a pour caractères essentiels : 1° la conformation bizarre du système dentaire, dont les larges plaques sont destinées à agir l'une sur l'autre comme les deux pierres d'une meule; 2° la proéminence médiane antérieure résultant de ce que la racine des pleuropes ou nageoires pectorales perd ses rayons sur les côtés de la tête qui, les conservant en avant, se trouve ainsi munie d'une sorte de nageoire céphalique; 3° la grande étendue transversale des pleuropes comparés, en raison même de cette conformation, à des ailes d'oiseau de proie. Comme les *Pastenagues*, d'ailleurs, toutes les espèces de Myliobatides ont une longue queue en fouet munie d'un ou de plusieurs aiguillons.

Ce groupe comprend trois genres, dont l'un, celui des *Rhinoptères*, pour en citer seulement le caractère le plus remarquable, offre cette particularité que le museau est profondément divisé par une échancrure médiane.

Dans les deux autres genres (*Myliobate* et *Aétobate*), l'appendice céphalique est entier.

Chez les espèces rapportées au premier de ces deux genres, le bord antérieur des valvules nasales réunies est droit, et il en est de même de celui des mâchoires, dont les dents occupent toute la largeur, les grandes plaques hexagonales ayant à leurs extrémités de petites pièces quadrangulaires en pavé.

Chez les *Aétobates*, au contraire, le bord commun des valvules nasales est profondément échancré et les dents n'occupent pas toute l'étendue transversale des mâchoires, dont l'inférieure se prolonge un peu en pointe au-devant de la supérieure.

C'est à ce dernier genre qu'appartient une espèce rapportée par M. Aubry-Lecomte, des eaux qui baignent les côtes du Gabon, et dont la description ne paraît pas avoir encore été donnée.

Elle prend, dans nos collections, en raison de la forme de son appendice céphalique, le nom de :

XI. Aétobate large-museau, *Aetobatis latirostris*, A. Dum.

Pl. XX, fig. 1.

Museau arrondi, dont la longueur, égale aux deux tiers de sa largeur, est presque le triple de la longueur des valvules nasales; catopes allongés, dépassant des deux tiers de leur étendue l'extrémité terminale des pleuropes; sur un fond brun-noirâtre, des taches blanches arrondies, irrégulièrement dispersées et occupant toute la région supérieure de l'animal.

Ce dernier caractère et tout l'ensemble de la conformation de ce Poisson le rapprochent de l'*Aétobate narinari*. Il est cependant facile de l'en distinguer. Ainsi, dans l'espèce nouvelle, le museau est plus long, mais il est en même temps plus large dans toute son étendue, et, par suite, il est plus arrondi à son bord antérieur, qui est à peine saillant dans sa région moyenne.

Le bord antérieur des pleuropes s'écarte moins de la direction horizontale que chez l'*A. narinari*, où ces nageoires se portent plus brusquement en bas et en arrière; les catopes de l'espèce nouvelle sont notablement plus longs, car leur extrémité est beaucoup plus éloignée de l'angle postérieur des pleuropes. L'épiptère, tout en conservant les mêmes dimensions proportionnelles relativement aux catopes, a plus de longueur. Enfin, les taches blanches sont bien plus grandes et plus espacées, et il en résulte que leur nombre est moins considérable [1]. La teinte générale d'ailleurs est plus foncée.

Quant aux autres caractères fournis par le système dentaire et par la forme ou les dimensions de la queue, ils n'offrent pas de particularités importantes à noter.

Je ne compare point l'Aétobate fouet (*A. flagellum*, Müll., Henle [Bloch]) à l'*A. large-museau* :

1. Sur l'une des ailes de l'*Aét. large-museau*, je compte à peine cinquante taches blanches d'un diamètre de 0^m008 à 0^m009, tandis qu'il y en a au delà de cent, d'un diamètre de 0^m004 à 0^m006, sur l'une des ailes d'un *A. narinari* de taille un peu inférieure.

la forme même de son appendice céphalique l'éloigne tout autant de la nouvelle espèce que de l'*A. narinari.*

Dimensions : de l'extrémité du museau au bord postérieur de la base des catopes, 0m26; longueur de la queue, à partir de cette base jusqu'à l'extrémité du fouet, 1m05; largeur : de l'angle externe de l'un des pleuropes à l'angle externe opposé de l'autre nageoire, 0m51.

Cette espèce est fondée sur l'examen d'un individu unique rapporté des côtes du Gabon par M. Aubry-Lecomte.

CHONDROSTICHTHES OU POISSONS FIBRO-CARTILAGINEUX.

LOPHOBRANCHES.

Le genre *Hippocampe* renferme une remarquable espèce de Gorée que notre Musée possède seul, et que M. Kaup a décrite (*Catal. of Lophobr. fish* in *Coll. Brit. Mus.*, 1856, p. 13) sous le nom de *H. bicuspis*, à cause de la bifurcation non-seulement de l'épine située devant la protubérance qu'on nomme la couronne, mais de l'épine qui surmonte la narine.

Depuis la publication de ce Catalogue, le Muséum a reçu de Sierra-Leone, par les soins de M. le docteur H. Deane, une belle espèce dont il a fait présent, et dont les caractères sont bien distincts de ceux des espèces déjà connues.

Elle prend dans nos collections le nom de :

XII. HIPPOCAMPE DE DEANE, *Hippocampus Deanei*, A. Dum.

Museau court, ayant deux fois et demie la longueur du diamètre de l'œil, ne dépassant pas celle de la région post-oculaire de la tête, dont la couronne, plane en dessus, se termine en arrière par trois dentelures arrondies, et porte à sa base, en avant, quatre petits tubercules mousses; entre la couronne et la saillie sus-orbitaire, de chaque côté, une protubérance; sous la tête, trois épines, une médiane et deux latérales.

R. B. 3; D. 17; P. 16; A. 3.

La largeur du tronc mesurant 0m015, sa plus grande hauteur, 0m031, en est le double, et cette hauteur est contenue un peu au delà de huit fois dans la longueur totale, qui est de 0m254, laquelle comprend six fois et un cinquième celle de la tête dont les dimensions sont de 0m041; le diamètre de l'œil (0m007) est sensiblement le sixième de la longueur de la tête; l'étendue du museau (0m017) n'est que le triple de la hauteur qu'il présente dans sa portion la plus grêle.

Il y a onze anneaux au tronc, trente-quatre à la queue, tous plus ou moins striés; les angles formant les carènes qui séparent les sept plans, sont surmontés de tubercules mousses; l'épiptère commence au niveau du neuvième anneau du tronc, et cesse après le premier de la queue.

Chaque œil est surmonté d'une protubérance plus large que haute et plus élevée en arrière qu'en avant ; la tête, un peu concave derrière les yeux, porte, outre la couronne : 1° entre celle-ci et les saillies orbitaires, et de chaque côté, une petite élévation à base large, dont la pointe mousse se dirige en dehors; 2° en dessous, trois proéminences, une antérieure, médiane et pointue inclinée en avant, et deux latérales, postérieures, un peu écartées l'une de l'autre, moins saillantes, mousses et inclinées en arrière; chacune de ces dernières est surmontée d'un autre tubercule de même forme situé au-devant de la racine de la nageoire pectorale. Le sommet de tous ces tubercules est comme chagriné; l'opercule est strié.

Le système de coloration est d'un brun uniforme, sans aucune marque distinctive.

L'espèce ne nous est connue que par un seul spécimen mâle en parfait état de conservation.

OSTICHTHES OU POISSONS OSSEUX.

Percoïdes.

Au genre *Serran*, et plus particulièrement au groupe des Mérous caractérisés par la présence de petites écailles à la mâchoire inférieure, il faut rapporter une espèce.

XIII. Serran linéo-ocellé, *Serranus lineo-ocellatus*, Guich.

Pré-opercule très-finement dentelé en arrière, et sans dentelures à son bord inférieur qui est arrondi; au bord postérieur de l'opercule, trois pointes, dont la médiane est la plus forte; hypoptère se terminant un peu en avant de l'extrémité postérieure de la base de l'épiptère, et débutant au-dessous de l'origine du premier rayon mou de celle-ci, qui commence au même niveau que les pleuropes; espace entre le premier rayon de l'épiptère et le bout du museau compris un peu plus de trois fois dans la longueur totale du Poisson mesurée jusqu'à l'extrémité de l'uroptère; dans cette dernière longueur, se trouve comprise trois fois et demie la plus grande hauteur du tronc; sur un fond brun jaunâtre, de chaque côté, six bandes verticales foncées, laissant entre elles des espaces de même largeur; sur ces bandes et dans les intervalles qui les séparent, de petites taches annulaires claires.

D. 9-14; A. 3-8; C. 19; P. 17; V. 1-5.

Les dents sus-maxillaires forment quatre rangées; celles de la dernière sont les plus longues; à la mâchoire inférieure, elles sont placées sur trois rangs, et ce sont également les plus reculées qui sont les plus fortes; tout à fait en avant, à cette mâchoire, il y a deux dents plus proéminentes et plus robustes, simulant des canines; à la voûte palatine, les dents sont assez nombreuses et peu fortes.

L'espace qui sépare en arrière la base de l'épiptère de l'origine de l'uroptère, est un peu moindre que la hauteur de la queue au niveau de cette base, tandis que cette hauteur est égale à l'espace qui sépare l'origine de l'uroptère de la base de l'hypoptère. Les pleuropes se terminent au niveau de la base du troisième avant-dernier rayon épineux de l'épiptère.

Le Muséum possède deux individus, l'un rapporté du Gabon par M. Aubry-Lecomte, l'autre de Gorée par M. Lennier fils; celui-ci, plus grand que l'autre, mesure 0m20.

Le Muséum a reçu de Gorée, par les soins de M. Rang, un *Mésoprion* qui offre de grands rapports de conformation avec l'espèce envoyée antérieurement de la même localité, et décrite par MM. Cuvier et Valenciennes sous le le nom de *M. goreensis* (t. VI, p. 540).

Malgré ces analogies qui tiennent surtout à la conformation et à la longueur de la tête, il y a cependant des différences très-évidentes signalées dans la diagnose suivante que je donne sous une forme comparative, parce que c'est à l'espèce dont je viens de parler que la nouvelle ressemble le plus.

XIV. Mésoprion a longues dents, *Mesoprion dentatus*, A. Dum.

Corps plus allongé ; tête plus longue et plus haute ; dents plus fortes ; œil proportionnellement plus petit ; pectorales plus effilées ; rayons épineux de l'épiptère plus grêles ; extrémité libre de la nageoire caudale plus droite.

D. 10-14 ; A. 3-8 ; C. 20 ; P. 16 ; V. 1-5.

La tête longue, depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la pointe de l'opercule, de 0m235, est comprise un peu plus de trois fois dans la longueur totale de l'animal qui mesure 0m732. La hauteur de la tête (0m165) est comprise environ une fois et un tiers dans sa longueur. La plus grande hauteur du Poisson, étant de 0m190, elle représente presque le quart de sa longueur. Le diamètre longitudinal de l'œil (0m032), sensiblement plus considérable que le diamètre vertical, est compris sept fois et un tiers dans la longueur de la tête. Le corps est quatre fois et demie plus long que la nageoire pectorale qui mesure 0m162.

A la mâchoire supérieure, il y a deux fortes canines, et à l'inférieure, de chaque côté, quatre dents presque aussi longues que ces canines qui, lorsque la bouche est fermée, se placent dans l'intervalle que laissent entre elles les deux premières grandes dents du bas ; au delà de celles-ci, et avant les deux dents plus reculées, on en voit deux robustes, mais beaucoup plus courtes ; toutes les dents sus-maxillaires sont également assez fortes ; en résumé, le système dentaire est moins développé dans le *M. goreensis* qu'il ne l'est chez celui-ci.

Aucune particularité du système de coloration n'est à signaler. L'exemplaire unique type de cette espèce est dû à M. Rang.

Les indications suivantes montrent les différences qui, outre celles du système dentaire, en éloignent le *M. goreensis*. Ainsi, chez ce dernier, la tête longue, depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la pointe de l'opercule, de 0m159, est comprise trois fois et un cinquième dans la longueur totale de l'animal qui mesure 0m510 ; mais bien que ce rapport semble être à peu près le même, il faut cependant noter que cette longueur totale est proportionnellement moins considérable que dans l'autre espèce, car elle représente seulement trois fois et un tiers la hauteur de l'animal, et non pas quatre fois comme dans le *M. dentatus*.

En outre, dans le *M. goreensis*, la tête est plus courte : ici, en effet, au lieu d'en représenter une fois et un tiers la hauteur, elle ne la représente guère que une fois et un cinquième. L'œil presque aussi grand (0m028 dans son diamètre transversal) n'est compris que cinq fois et demie environ dans la longueur de la tête. Enfin, les rayons de l'épiptère, malgré la différence de grandeur des animaux, sont plus épais et plus robustes que dans la nouvelle espèce, qui dépasse l'autre de 0m222. — Les nombres des rayons des nageoires du *M. goreensis* sont les suivants : D. 10-15; A. 3-9; C. 20; P. 16; V. 1-5.

Les dimensions de l'individu unique nommé par M. Valenciennes *M. goreensis* (Var. du *M. jocu?*) sont, en réalité, plus considérables qu'il n'est dit dans le texte (t. VI, 541).

SCOMBÉROÏDES.

Parmi les poissons du genre *Trachinote* que le Musée de Paris a reçus de l'Afrique occidentale, et qui représentent des espèces bien distinctes, désignées par M. Cuvier (*Hist. des Poiss.*, t. VIII, p. 418-422) sous les noms de *T. teraia*, *goreensis*, *maxillosus* et *myrias*, il s'en trouve un, dont la forme générale est telle qu'il ne peut être considéré comme appartenant à aucune de ces espèces, mais il a une certaine ressemblance avec celle dite *T. teraia*.

XV. Trachinote téraioïde, *Trachinotus teraioides*, Guich.

Corps presque rhomboïdal, dont la longueur, depuis l'extrémité du museau jusqu'au point où la queue devient subitement très-distincte du tronc, est, à la plus grande hauteur de l'animal, dans le rapport de six à quatre et demi; à l'origine de la seconde dorsale et de l'anale, les lignes supérieure et inférieure s'infléchissent brusquement, la première de haut en bas, et la seconde de bas en haut; au niveau des yeux, la ligne supérieure, jusqu'au bout du museau, change un peu de direction et devient plus verticale; préopercule tout à fait arrondi à son bord inférieur; même système de coloration que chez le Tr. teraia, et identité presque absolue dans le nombre des rayons.

D. 6-1-21; A. 2-1-17; C. 26; P. 17; V. 1-5.

Le spécimen unique de cette espèce a une longueur totale de 0m188. Il a été rapporté du Sénégal par M. Jubelin.

La forme générale du *Tr. teraia* est moins rhomboïdale, et, par conséquent, plus allongée, car sa longueur, mesurée de l'extrémité du museau à l'origine de la queue présente une différence plus considérable relativement à la hauteur, puisque ces deux dimensions sont dans le rapport de six à quatre; l'obliquité des lignes supérieure et inférieure, à partir de l'origine de la seconde dorsale et de l'anale, est beaucoup moins prononcée; il n'y a pas au-dessus des yeux, qui sont plus rapprochés de la région sus-céphalique, le changement de direction de la ligne supérieure signalé chez l'espèce nouvelle; le pré-opercule forme, à son bord inférieur, un angle mousse.

La comparaison de ce *Trachinote* avec ses congénères africains est inutile; c'est du *Tr. teraia* qu'il s'éloigne le moins, et je viens de montrer les dissemblances frappantes de ces deux Poissons.

GOBIOÏDES.

Dans le grand genre *Gobie* si abondant en espèces, une des bonnes divisions à établir pour en faciliter l'étude est celle qui consiste, comme M. Valenciennes l'a proposé (t. XII, p. 97), à rapprocher du *Gobius ocellaris*, Broussonnet, les individus à face allongée. La distance entre l'œil et le bout du museau étant plus considérable qu'à l'ordinaire, il en résulte un aspect tout particulier de la physionomie. Or, deux Gobies rapportés du Gabon par M. Aubry-Lecomte font partie de ce petit groupe et y représentent une espèce nouvelle.

XVI. Gobie a flancs rayés, *Gobius lateristriga*, A. Dum.

Pl. XXI, fig. 1, 1 *a*.

Tête faiblement comprimée, plus haute que large; yeux dont le diamètre est le cinquième de sa longueur, situés un peu au-devant du milieu de l'espace qui sépare le bout du museau de l'extrémité de l'opercule, regardant presque directement en dessus, et laissant entre eux un intervalle qui est compris plus de deux fois dans la région antéoculaire; cloaque s'ouvrant immédiatement au-dessous de l'origine de la seconde épiptère. Sur un fond brunâtre, de petites marbrures noires, et des maculatures également noires sur les nageoires impaires, qui semblent ainsi porter des lignes ponctuées; à partir du milieu de la hauteur des flancs, des stries blanchâtres, au nombre de huit ou neuf, obliquement dirigées de haut en bas, d'avant en arrière, parallèles entre elles, commençant derrière les opercules et cessant à l'union des deux tiers antérieurs du tronc avec le tiers postérieur.

D. 6-1-10; A. 1-9; C. 23; P. 15; V. 5-5.

C'est au *G. ocellé* que celui-ci ressemble le plus, mais il en diffère par plusieurs particularités importantes : 1° les yeux sont moins latéraux, ils sont même portés presque directement en haut; 2° l'intervalle qui les sépare est plus petit, car ce même intervalle chez le *G. ocellaris* n'est compris que deux fois entre leur bord antérieur et l'extrémité du museau; 3° la saillie osseuse du bord antérieur de l'orbite est beaucoup moins forte; 4° l'orifice du cloaque est plus reculé, puisque dans le *G. ocellaris*, la position relative des épiptères étant la même, le cloaque s'ouvre notablement au-devant de l'origine de la seconde; 5° le sillon sus-operculaire est plus étroit et moins profond; 6° point de tache ronde à la première épiptère simulant une sorte d'ocelle, et, de plus, des stries latérales qui manquent à l'autre espèce.

Le Musée possède deux exemplaires dont le moins petit mesure 0m 112; l'autre, bien qu'il porte 0m89 seulement, a les ventrales presque aussi longues que celles du plus grand.

Dans la division des *Gobies* étrangers se rapprochant du G. vulgaire (*G. niger*, Linn.) et dont les premiers rayons des pleuropes sont presque complétement

dégagés de la membrane qui unit les autres rayons, il faut placer une espèce nouvelle du Gabon.

XVII. Gobie a taches humérales, *Gobius humeralis*, A. Dum.

Pl. XXI, fig. 2, 2*a*.

Tête déprimée, plus large que haute; yeux dirigés obliquement en dehors et en haut, dont le diamètre, qui est le cinquième de la longueur de la tête, est égal : 1° à l'espace compris entre leur bord antérieur et le bout du museau, et 2° à la moitié de l'intervalle qui sépare leur bord postérieur de l'extrémité de l'opercule; orifice du cloaque très-rapproché de la fin des catopes, et s'ouvrant au-devant de l'origine de la seconde épiptère; point de canines, mais les dents du premier rang, surtout celles de la mâchoire supérieure très-fortes; sur un fond brunâtre, des taches noires formant, dans la hauteur de chaque flanc, trois bandes verticales; des lignes ponctuées noires sur les nageoires impaires; à la base de chaque pectorale, deux petites taches noires bien apparentes.

D. 6-1-10; A. 1-7; C. 19; P. 15; V. 5-5.

Le système de coloration, outre quelques caractères particuliers qui n'ont d'importance que par la comparaison avec les autres espèces du même groupe, montrent que celle-ci en est bien distincte. Le Muséum doit à M. Aubry-Lecomte l'unique spécimen qui en est le type.

Nous trouvons encore, parmi les Poissons dont cet habile Commissaire de la marine a enrichi les collections du Muséum, à son retour du Gabon, deux nouveaux Gobioïdes. En raison de la séparation de leurs catopes, qui ne forment plus ventouse, et de l'absence de dents au palais, ils appartiennent au genre *Eléotris*, dont la délimitation précise a été établie par M. Valenciennes (t. XII, p. 216 et 217 [1]).

XVIII. Eléotris tachetée, *Eleotris maculata*, A. Dum.

Pl. XXI, fig. 3, 3*a*.

Œil dont le diamètre presque égal à la distance qui sépare son bord antérieur du milieu de la lèvre supérieure, est compris trois fois et demie dans l'intervalle mesuré entre son bord postérieur et l'extrémité de l'opercule; longueur totale du Poisson, six fois et demie aussi considé-

1. Déjà, l'on connaît, au Musée de Paris, un de ces Gobioïdes de l'Afrique occidentale. Adanson, qui l'a trouvé dans la vase du Sénégal, nous apprend qu'il est nommé par les Nègres *Baudé*. La pièce faisant partie de la collection en herbier formée par ce savant voyageur, ne peut pas fournir les éléments d'une détermination exacte, car il est impossible d'apprécier le volume et les dimensions proportionnelles de la tête en grande partie détruite. Il reste donc beaucoup d'incertitude sur le véritable rang à assigner à ce poisson. Doit-il être rapporté, comme le suppose M. Valenciennes, à l'*Eleotris guavina*, qui se rencontre aux Antilles et dans l'Amérique du Sud? Appartient-il, au contraire, à l'une des deux espèces que je fais connaître ici? Je ne saurais l'affirmer.

rable que la largeur de la tête; mâchoire inférieure très-longue; sur un fond brun que l'action de l'alcool a assombri, des taches blanchâtres irrégulières et assez grandes, de chaque côté du corps; des bandes sur les nageoires, et particulièrement sur l'uroptère, formées par de petites maculatures noires.

D. 6-1-9; A. 1-9; C. 25; P. 16; V. 1-5.

Les dimensions de la mâchoire inférieure sont telles que, lorsque la bouche est ouverte, elle dépasse de la moitié de sa longueur le bord de la supérieure; la plus grande hauteur du tronc est comprise plus de cinq fois dans la longueur totale; à partir de l'opercule jusqu'à l'origine de l'uroptère, il y a soixante-cinq à soixante-dix rangées verticales d'écailles. Un spécimen unique long de 0m 146.

XIX. Eléotris a bande latérale, *Eleotris vittata*, A. Dum.

Pl. XXI, fig. 4, 4*a*.

Œil dont le diamètre, égal aux deux tiers de la distance qui sépare son bord antérieur du milieu de la lèvre supérieure, est compris quatre fois dans l'intervalle mesuré entre son bord postérieur et l'extrémité de l'opercule; longueur totale du Poisson cinq fois et demie aussi considérable que la largeur de la tête; mâchoire inférieure ne dépassant que du tiers de sa longueur à peine le bord de la supérieure: sur chaque flanc, depuis l'opercule jusqu'à l'uroptère, une large bande noire; nageoires ornées de petites taches noires disposées avec régularité et formant des bandes surtout apparentes à l'uroptère.

Les formes sont plus lourdes que celles de l'espèce précédente; la tête est plus large, puisque ses dimensions transversales ne sont guère que le cinquième de la longueur totale au lieu d'en être le sixième environ, comme chez l'*E. tachetée;* le corps est également plus élevé : sa hauteur, en effet, n'est comprise que quatre fois et un tiers dans la longueur, et non pas au delà de cinq fois; le museau au-devant de l'œil est plus long, et la mâchoire inférieure notablement plus courte; la portion écailleuse de la base des pleuropes est un peu moins large; le nombre des rangées verticales est sensiblement le même; le système de coloration, comme je viens de l'indiquer, est différent.

L'exemplaire unique, type de cette espèce, a une longueur de 0m 150.

Des Périophthalmes nouveaux de la côte occidentale d'Afrique font partie des collections du Muséum. Ils se rattachent à la première division établie dans ce genre par M. Valenciennes, et qui est caractérisée par la séparation presque complète du disque des catopes en deux portions. Leur conformation générale et tous les détails de leur organisation singulière les rapprochent beaucoup des autres Périophthalmes, mais ils présentent cependant certains caractères particuliers qui les en éloignent, et permettent de distinguer l'une de l'autre les deux espèces qu'ils représentent.

XX. Périophthalme du Gabon, *Periophthalmus gabonicus*, A. Dum.

Pl. XXII, fig. 4.

En avant des yeux, ligne de profil presque verticale; bouche petite, fendue jusque sous l'aplomb du milieu de l'œil qui est très-avancé; vingt dents à la mâchoire supérieure et vingt-quatre à l'inférieure, petites, coniques et d'inégales dimensions, les médianes les plus longues; bords des lèvres et des appendices labiaux finement dentelés; région operculaire marquée de points blancs; seconde épiptère parcourue dans toute sa longueur par une ligne de couleur foncée qui est lisérée d'une nuance claire à ses bords supérieur et inférieur.

D. 11-14; A. 11; C. 24; P. 13; V. 6-6.

Comparé au *P. papillon*, dont un exemplaire a été pris à Gorée par M. Rang, et deux autres, l'un en très-mauvais état) au Sénégal, par Adanson, et le second, dans le même pays, par Delcambre, le *P. du Gabon* se distingue par la verticalité plus prononcée de la ligne du profil et par la situation plus antérieure par conséquent des yeux, différences très-appréciables sur nos individus, et dont on juge bien par la comparaison de la fig. 4 de notre pl. XXII et de la pl. CCCLIII du t. XII de l'*Hist. des Poiss.*, par MM. Cuvier et Valenciennes.

De plus, la bouche du *P. du Gabon* est moins largement ouverte, et les dents sont proportionnellement moins fortes. La forme des nageoires n'est pas non plus la même; la seconde épiptère porte seule une bande colorée.

M. Aubry-Lecomte a recueilli trois individus parfaitement semblables entre eux, et dont la teinte générale est sombre. Le moins petit est représenté de grandeur naturelle; la différence de taille avec les deux autres est peu considérable.

XXI. Périophthalme a rayons rouges, *Periophthalmus erythronemus*, Guich.

Pl. XXII, fig. 5.

En avant des yeux, ligne du profil un peu oblique; bouche assez grande, fendue jusque sous l'aplomb du milieu de l'œil, qui est un peu rejeté en arrière; vingt dents environ à chaque mâchoire, petites, coniques et d'inégales dimensions; médianes plus longues que toutes les autres; bords des lèvres et des appendices labiaux finement dentelés; teinte générale assez claire; nageoires sans bandes colorées, à rayons rouges (couleur qui a disparu par suite de la prolongation du séjour dans l'alcool).

D. 11-13; A. 10; C. 24; P. 12; V. 6-6.

De Goree, un exemplaire unique dû à M. G. Lennier.

La forme même de la tête, ainsi que l'absence de bandes colorées sur les nageoires, distinguent ce Périophthalme du *P. papillon*.

L'amplitude plus considérable de la bouche, la verticalité moins prononcée du profil au-devant des yeux; l'absence de taches blanches à la région operculaire, le défaut de bandes sur l'épiptère, la couleur rouge des rayons des nageoires; la teinte générale plus claire, sont des différences spécifiques bien évidentes quand on compare ce Poisson au *P. du Gabon*.

CHROMIDES.

Cette famille, formée aux dépens du genre *Chromis*, Cuv., renferme deux groupes fort semblables par les caractères extérieurs, mais très-différents par la disposition du système dentaire. L'un de ces groupes auquel il convient de laisser la dénomination de *Chromis* proposée par notre grand naturaliste a pour caractères essentiels « des dents en cardes aux mâchoires et au pharynx, et en avant, une rangée de coniques » (*R. anim.* 2e édit., t. II, p. 263). Le type de cette division est le *petit Castagneau* (*Sparus chromis*, Linn.[1]).

Dans le second groupe, dont le type est le *Bolti* (*Labrus niloticus*, Hasselq.), rapporté comme espèce au genre *Chromis*, par Cuvier, les dents sont un peu élargies vers leur extrémité libre, et elles sont bifides ou trifides. Ce Poisson, si distinct par cela même des précédents, appartient à une autre coupe générique. Celle que M. A. Smith a proposée sous le nom de Tilapia (*Illustr. zool. S. Afr.*, Pisces, pl. v), doit comprendre le *Bolti*. Jean Müller (*Monatsber. der Kœnigl. Preuss. Akad.*, 1844, p. 32), a même supposé qu'il y a identité entre ce Poisson du Nil et le type du genre *Tilapia* : *T. Sparmanni*, groupe dans lequel il place également un Chromide pris par M. Peters en Mozambique.

Sans me prononcer ici sur ces assimilations, puisque le Musée de Paris ne possède que le *Bolti*, je constate que ce dernier offre tous les caractères assignés par M. A. Smith à son genre Tilapie. Or, trouvant parmi des Poissons de l'Afrique occidentale rassemblés dans notre Musée, et non décrits jusqu'à ce jour, des espèces très-comparables à ce *Bolti*, je suis naturellement amené à les rapporter au genre fondé par le zoologiste anglais.

TILAPIE, *Tilapia*[2], A. Smith.

Forme générale des Chromis ; toutes les dents un peu élargies vers leur extrémité libre, qui est bifide ou incomplétement trifide ; disposées avec un peu d'irrégularité, celles de la mâchoire

1. Les nombreux Poissons de ce groupe pêchés dans les fleuves du Brésil par Natterer, ont fourni à Heckel les éléments d'un grand travail où les espèces sont rapportées à quatre genres particuliers (*J. Natterer's neue Flussfische Brasilien's* in *Annalen des Wiener Museums*, 1840, t. II, p. 337-407, tab. XXIX).

2. L'étymologie de ce nom n'est pas donnée.

supérieure sur trois rangs, celles de la mâchoire inférieure sur deux rangs; points de dents palatines; de chaque côté, immédiatement au-dessus de l'extrémité supérieure des branchies, une fosse rudimentaire avec laquelle elles communiquent [1]*; ligne latérale interrompue; nageoires impaires supérieure et inférieure à rayons mous plus longs que les rayons épineux, qui sont surmontés de petits prolongements membraneux; pectorales et ventrales longues et effilées; base de l'uroptère recouverte d'écailles* [2].

Notre Musée possède cinq espèces de l'Afrique occidentale appartenant à ce genre, et non encore decrites. Par tout leur ensemble, elles ont entre elles de grands rapports, mais elles offrent des différences spécifiques faciles à saisir.

XXII. Tilapie a flancs noirs, *Tilapia melanopleura*, A. Dum.

Pl. XXII, fig. 1, 1 *a*.

Région dorsale assez fortement relevée au niveau de l'origine de l'épiptère où se mesure la plus grande hauteur du tronc, et brusquement inclinée en bas au-devant de ce point; l'œil atteint presque le plan supérieur de la tête; plusieurs rangées d'écailles à la région sous-orbitaire; teinte générale brune; une grande tache noire sur chaque flanc.

D. 15-12; A. 3-9; C. 17; P. 13; V. 1-6.

La plus grande hauteur du tronc, $0^{m}058$, est contenue à peine plus de deux fois dans la longueur mesurée depuis le museau jusqu'à l'origine de l'uroptère, et qui est de $0^{m}125$; la hauteur de la tête au niveau de l'œil est de $0^{m}036$; il y a donc $0^{m}022$ de moins qu'au niveau du premier rayon de l'épiptère.

Un exemplaire unique a été envoyé du Sénégal sous le nom de Wasse, par M. Jubelin qui, pendant qu'il était gouverneur de cette colonie, a beaucoup enrichi le Muséum d'histoire naturelle.

1. Ce ne sont point des branchies labyrinthiformes, car il n'y a qu'une très-petite cavité dans laquelle le stylet pénètre, mais ne rencontre aucune pièce osseuse. Quel que soit le rôle de ce petit sinus dans les phénomènes de la respiration, il importe de signaler sa constance dans les espèces du genre Tilapie. D'autres *Chromides*, au reste, offrent une disposition analogue, puisque l'un des caractères assignés par Heckel à son genre *Geophagus*, des eaux douces du Brésil, formé aux dépens des *Chromis* (*Natterer's Brasil. Flussfische* in *Ann. Wien. Mus.*, t. II, 1840, p. 383), se tire de la présence au-dessus des branchies, d'un lobe sacciforme comprimé (tab. XXIX, fig. 23).

2. Le genre *Coptodus*, établi par M. P. Gervais pour des espèces de l'Algérie (*Bull. de la Soc. centr. d'agric. de l'Hérault*, 1853, p. 80, pl. IV, fig. 5-8), offre de grandes analogies avec le genre *Tilapie* créé dès 1849; cependant il en diffère en ce que, en arrière des dents antérieures et bifides, « on en voit une autre rangée composée de dents obtuses, petites, et qui percent à peine la peau au-dessus de laquelle elles ne s'élèvent pas sensiblement. »

Nous ne connaissons pas les types de M. Gervais, mais les dents des rangées postérieures sont bifides de même que les antérieures chez des Poissons donnés par M. le docteur Guyon, à notre Musée, comme représentant le *Coptodus Zillii*, P. Gerv., et que M. Valenciennes (*C. rendus Ac. des sciences*, 1858, t. XLVI, p. 711) place parmi le Glyphisodontes, dont ils s'éloignent cependant, en ce que ceux-ci ne portent qu'une rangée de dents en haut et en bas

XXIII. Tilapie a flancs sombres, *Tilapia pleuromelas*, A. Dum.

Région dorsale fortement relevée au niveau de l'origine de l'épiptère, où se mesure la plus grande hauteur du tronc, et inclinée obliquement en bas, au-devant de ce point; l'œil reste à une certaine distance du plan supérieur de la tête; deux rangées d'écailles à la région sous-orbitaire; teinte générale brune; une grande tache noire sur chaque flanc.

D. 14-14; A. 3-10; C. 18; P. 13; V. 1-6.

La plus grande hauteur du tronc, 0m083, est contenue à peine plus de deux fois dans la longueur mesurée depuis le museau jusqu'à l'origine de l'uroptère, et qui est de 0m176. Ce rapport établit une analogie entre cette *Tilapie* et la *T. mélanopleure*, mais chez celle-ci, l'obliquité de la tête est un peu plus brusque. Dans la *T. pleuromèle*, il y a une différence plus grande entre la hauteur de la tête prise au niveau de l'œil, où elle est de 0m049, et celle qui, mesurée au niveau du premier rayon de l'épiptère, est de 0m083, car dans la *T. mélanopleure*, ces chiffres sont 0m036 et 0m058, dont la différence est de 0m022, tandis qu'elle est, dans l'espèce dont il s'agit maintenant, de 0m034. Cette dernière, d'ailleurs, n'a que deux rangées d'écailles sous-orbitaires, et il y en a plusieurs chez la *T. mélanopleure*.

Elle est désignée au Sénégal sous le nom de Wasse, et a été donnée par M. Jubelin.

XXIV. Tilapie a tache latérale, *Tilapia lateralis*, A. Dum.

Région dorsale très-fortement relevée au niveau de l'origine de l'épiptère, où se mesure la plus grande hauteur du tronc, et très-brusquement inclinée en bas au-devant de ce point; la tête est donc plus déclive que chez les espèces précédentes, et le museau a un peu moins de hauteur; l'œil reste à une petite distance du plan supérieur de la tête; deux rangées d'écailles seulement à la région sous-orbitaire; teinte générale brune; une grande tache noire sur chaque flanc.

D. 14-12; A. 3-10; C. 17; P. 13; V. 1-6.

La plus grande hauteur du tronc, 0m068, n'est pas contenue tout à fait deux fois dans la longueur mesurée depuis le museau jusqu'à l'origine de l'uroptère, et qui est de 0m128. En comparant ces chiffres à ceux qui sont indiqués pour les *T. melanopleura* et *T. pleuromelas*, on voit aussitôt une différence importante entre ces espèces, puisque la *T. lateralis* a le tronc proportionnellement plus haut.

La hauteur de la tête, au niveau de l'œil, est de 0m036, et la plus grande hauteur du tronc, au niveau du premier rayon de l'épiptère, étant de 0m068, il y a une différence de 0m032. Ce caractère éloigne encore cette espèce de la *T. mélanopleure*, mais la rapproche de la *T. pleuromèle*, qui, comme celle-ci, a deux rangées d'écailles sous-orbitaires. Il y a cependant des différences très-tranchées : 1° chez la *T. à taches latérales*, la région antérieure descend plus brusquement en bas; il résulte de cette conformation la brièveté proportionnelle plus considérable du tronc que j'ai déjà signalée; 2° la tache noire latérale est beaucoup plus étendue : elle occupe presque les trois quarts de la longueur du corps; 3° enfin, la forme des écailles frontales médianes n'est pas tout à fait la même : elles ne portent pas, à leur bord supérieur, une petite échancrure comme chez la *T. pleuromèle*.

Un seul exemplaire du Sénégal reçu sous le nom de Wasse comme les précédents, et adressé par M. Jubelin.

XXV. Tilapie de Heudelot, *Tilapia Heudelotii*, A. Dum.

Région dorsale assez relevée au niveau de l'origine de l'épiptère ; l'œil atteint presque le plan supérieur de la tête ; trois rangées d'écailles à la région sous-orbitaire ; teinte générale brunâtre ; portion molle de l'épiptère à bandes irrégulières alternes, formées, les unes, de maculatures foncées, les autres, de maculatures claires.

D. 14-10 ; A. 3-7 ; C. 18 ; P. 12 ; V. 1-6,

La plus grande hauteur du tronc, 0m044, est contenue un peu plus de deux fois dans la longueur mesurée depuis le museau jusqu'à l'origine de l'uroptère, et qui est de 0m098. La hauteur de la tête, au niveau de l'œil, est de 0m026 ; il y a donc, dans ce point, par suite de l'obliquité de la région antérieure, 0m018 de moins qu'au niveau du premier rayon de l'épiptère.

Le type de cette espèce est un Poisson rapporté du Sénégal par M. Heudelot.

XXVI. Tilapie a nageoires noires, *Tilapia nigripinnis*, Guich.

Pl. XXII, fig. 2, 2*a*.

Région dorsale faiblement relevée au niveau de l'origine de l'épiptère ; l'œil, placé très-haut, atteint le plan supérieur de la tête ; deux rangées d'écailles à la région sous-orbitaire : teinte générale brune ; toutes les nageoires d'un brun noirâtre foncé.

D. 16-10 ; A. 3-9 ; C. 19 ; P. 11 ; V. 1-5.

La plus grande hauteur du tronc, 0m028, est contenue deux fois et demie dans la longueur mesurée depuis le museau jusqu'à l'origine de l'uroptère, et qui est de 0m071 ; la hauteur de la tête, au niveau de l'œil, est de 0m019 ; par suite du peu d'obliquité de la région céphalique, il y a donc seulement 0m009 de moins qu'au niveau du premier rayon de l'épiptère. Cette espèce commence la série de celles où l'obliquité de cette région est peu prononcée.

La figure indique, à tort, plusieurs rangées d'écailles sous l'orbite.

Deux individus parfaitement semblables et de mêmes dimensions, recueillis au Gabon par M. Aubry-Lecomte.

XXVII. Tilapie a épines nombreuses, *Tilapia polycentra*, A. Dum.

Région dorsale faiblement relevée au niveau de l'origine de l'épiptère, où se mesure la plus grande hauteur du tronc, dont la ligne supérieure ne commence à s'incliner en bas qu'au niveau de la région postérieure de la tête à la partie supérieure de laquelle l'œil est situé ; trois rangées d'écailles à la région sous-orbitaire ; catopes insérés presque au niveau de la racine des pleuropes [1] ; rayons épineux de l'épiptère (18) plus nombreux que chez aucune autre Tilapie ; portion molle de l'épiptère à bandes ponctuées claires et foncées, alternes et portant, près de son

1. Dans toutes les autres espèces, l'insertion des ventrales est plus reculée, il y a donc dans la situation particulière de ces nageoires, chez la *T. polycentra*, un caractère distinctif.

bord adhérent, une tache noire assez considérable, quelques maculatures sur l'hypoptère; toutes les écailles finement piquetées de petits points noirs, surtout apparents sous la gorge et à la région thoracique inférieure.

D. 18-8; A. 3-7; C. 18; P. 8; V. 1-5.

La plus grande hauteur du tronc, 0m031, est contenue plus de deux fois et demie dans la longueur qui, mesurée de l'extrémité du museau à l'origine de l'uroptère, est de 0m086. La hauteur de la tête, au niveau de l'œil, est de 0m021; il y a donc dans ce point seulement 0m010 de moins qu'au niveau du premier rayon de l'épiptère.

Pour cette espèce, et pour les deux suivantes qui, par leur conformation générale, se ressemblent plus entre elles qu'elles ne ressemblent aux précédentes, on tire de bons caractères distinctifs des dimensions de l'espace inter-orbitaire. Ainsi, dans la *T. polycentra*, cet espace est égal au diamètre antéro-postérieur de l'œil et un peu plus petit que celui qui sépare le bord antérieur de l'œil du bout du museau. — Nos collections possèdent un seul individu pris à Gorée par M. Rang; il portait sur une ancienne étiquette le nom de *Chromis*.

XXVIII. Tilapie de Rang, *Tilapia Rangii*, A. Dum.

Région dorsale faiblement relevée au niveau de l'origine de l'épiptère, où se mesure la plus grande hauteur du tronc, dont la ligne supérieure forme, depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'origine de la queue, une courbe plus régulière que dans l'espèce précédente : d'où il résulte que l'animal, quoique de même longueur, semble plus ramassé; trois rangées d'écailles à la région sous-orbitaire; une tache noire au bord libre de l'opercule, mais pas de piqueté noir sur les régions inférieures. Sur la portion molle de l'épiptère, des maculatures et point de tache plus volumineuse vers son bord adhérent.

D. 15-10; A. 3-8; C. 20; P. 12; V. 1-6.

La plus grande hauteur du tronc, 0m034, est contenue plus de deux fois et demie dans la longueur qui, mesurée du bout du museau à l'origine de l'uroptère, est de 0m087. La hauteur de la tête, au niveau de l'œil, est de 0m022; il y a donc, dans ce point, seulement 0m012 de moins qu'au niveau du premier rayon de l'épiptère.

La courbe régulière du dos sépare cette Tilapie de toutes les précédentes, mais, en outre, elle s'éloigne de la *T. polycentra*, avec laquelle elle a le plus de rapports par certains caractères autres que ceux qui sont déjà signalés dans la diagnose. Ainsi, chez la *T. de Rang* : 1° il y a moins de rayons épineux à l'épiptère; 2° la région sous-orbitaire est moins haute, mais, par suite, le préopercule a plus de hauteur; 3° la région supérieure de la tête est notablement plus large, l'espace inter-oculaire étant une fois et demie aussi grand que le diamètre antéro-postérieur de l'œil, et un peu plus grand que la distance qui en sépare le bord antérieur de l'extrémité du museau, lequel est, par cela même, plus court que dans les *T. polycentra* et *affinis*.

Cette espèce nous est connue par un spécimen de Gorée, dû à M. Rang.

XXIX. Tilapie voisine, *Tilapia affinis*, A. Dum.

Région dorsale très-faiblement relevée au niveau de l'origine de l'épiptère, où se mesure la

plus grande hauteur du tronc, qui est assez allongé; l'orbite est presque de niveau avec le plan supérieur de la tête; trois rangées d'écailles à la région sous-orbitaire; sur la portion molle de l'épiptère, des maculatures claires et foncées, alternes, en forme de bandes, et dont la première représente une tache noire assez volumineuse.

D. 15-12; A. 3-9; C. 18; P. 12; V. 1-6.

La plus grande hauteur du tronc, 0m043, est contenue environ deux fois et deux tiers dans la longueur qui, mesurée du bout du museau à l'origine de l'uroptère, est de 0m118. La hauteur de la tête, au niveau de l'œil, est de 0m028; il y a donc, dans ce point, seulement 0m015 de moins qu'au niveau du premier rayon de l'épiptère.

Malgré ses rapports avec les espèces précédentes, ce qui a motivé la dénomination de *T. affinis*, il est cependant facile de la distinguer : 1° elle est, de toutes les Tilapies, la moins haute relativement à sa longueur; 2° elle a moins de rayons épineux à l'épiptère que la *T. polycentra;* 3° la ligne du dos, à partir du commencement de l'épiptère jusqu'à l'origine de la queue, est beaucoup plus droite que chez la *T. de Rang;* 4° elle diffère encore de cette dernière, en ce que l'espace inter-oculaire, bien qu'il soit également une fois et demie aussi grand que le diamètre antéro-postérieur de l'œil, est cependant plus petit que l'espace qui sépare le bord antérieur de l'orbite du bout du museau, dont la longueur proportionnelle est, par cela même, un peu plus considérable.

Deux individus parfaitement semblables et de même taille ont été rapportés du Sénégal par M. Heudelot.

XXX. Tilapie a grandes épines, *Tilapia macrocentra*, A. Dum.

Région dorsale assez fortement relevée au niveau de l'origine de l'épiptère, où se mesure la plus grande hauteur du tronc, et obliquement inclinée en bas au-devant de ce point; l'orbite est presque de niveau avec le plan supérieur de la tête; trois rangées d'écailles à la région sous-orbitaire; rayons épineux de l'épiptère, de l'hypoptère et des catopes volumineux, très-robustes et triangulaires; teinte générale brune.

D. 14-13; A. 3-10; C. 18; P. 10; V. 1-6.

La plus grande hauteur du tronc, 0m119, est contenue plus de deux fois dans la longueur qui, mesurée du bout du museau à l'origine de l'uroptère, est de 0m260. La hauteur de la tête, au niveau de l'œil, est de 0m071; il y a donc, dans ce point, 0m048 de moins qu'au niveau du premier rayon de l'épiptère.

Ce Poisson se distingue très-facilement de tous ceux qui précèdent par le volume considérable des rayons épineux de ses nageoires, dont la force et l'épaisseur offrent le contraste le plus frappant avec ce qui se remarque dans les autres espèces. De plus, les écailles sont très-grandes.

Cette Tilapie provient du Sénégal. L'exemplaire est unique.

Parmi les Chromides à dents simples, non bifides, mais coniques et disposées sur un seul rang à l'une et à l'autre mâchoires, il y a un poisson de l'Afrique occidentale qui offre, dans la conformation générale du corps et dans la différence de longueur des dents, des caractères assez tranchés pour motiver une coupe générique distincte.

CHROMICHTHE, *Chromichthys* [1], Guich.

Conformation générale des Labres; museau protractile; à la mâchoire supérieure, une seule rangée de dents coniques, à peu près d'égale longueur, à l'exception des deux médianes qui sont plus longues et plus fortes; rangée de la mâchoire inférieure composée de dents un peu plus courtes et laissant un espace libre au niveau de la symphyse; point de dents au palais; ligne latérale interrompue; tout le corps, à l'exception de la région sus-céphalique, qui est nue, recouvert d'écailles cycloïdes, s'avançant sur la base de l'uroptère; point de dentelures, ni d'épines aux pièces operculaires.

La ressemblance avec les Labres se tire de la forme oblongue du corps; de la disposition du museau et des lèvres qui sont, il est vrai, peu développées; de la conformation de la nageoire unique du dos et de l'anale prolongées assez loin en arrière; de la présence des lambeaux membraneux de la portion épineuse de l'épiptère, et enfin de l'écaillure.

Les différences sont fondées sur l'interruption de la ligne latérale, avec cette conformation générale du corps, qui n'est pas celle des Labroïdes à ligne latérale interrompue. C'est cette interruption surtout qui, éloignant le nouveau Poisson des Labroïdes, permet de le rapprocher des Chromides, où il devient, en raison même de la forme plus oblongue du corps, de la brièveté proportionnelle des pleuropes et de l'inégalité des dents sus-maxillaires, le type d'un genre spécial, qui tient des vrais Chromides par la forme conique des dents.

XXXI. CHROMICHTHE ALLONGÉ, *Chromichthys elongatus*, Guich.

Pl. XXII, fig. 3.

Ligne latérale commençant au-dessus et en arrière de l'opercule, se continuant jusqu'à l'extrémité de l'épiptère, et reprenant, au niveau de ce point, sur la ligne médiane du corps; cinq rangées d'écailles à la région sous-orbitaire: quatre lignes verticales noires occupant presque toute la hauteur de chaque flanc; une cinquième à la base de l'uroptère et se détachant sur un fond brunâtre. Longueur totale, $0^{m}088$*; plus grande hauteur,* $0^{m}027$.

D. 13-9; A. 3-8; C. 18; P. 13; V. 1-6.

L'exemplaire unique et en bon état de conservation sur lequel est fondée cette espèce a été rapporté du Gabon par M. Aubry-Lecomte.

CYPRINOÏDES.

XXXII. PÉCILIE A DOS PLAT, *Pœcilia omalonota*, A. Dum.

Pl. XXII, fig. 7, 7 *a*, 7 *b*.

Région supérieure, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de l'épiptère, présentant une

1. De χρόμις, nom grec d'un Poisson indéterminé pris par Cuvier, et de ἰχθύς, poisson. M. Guichenot, qui avait bien étudié celui dont il s'agit à l'époque où le Muséum l'a reçu, a voulu, par cette dénomination, rappeler ses rapports et en même temps ses différences avec les *Chromis*.

large surface plane; origine de l'épiptère correspondant à peu près au milieu de l'hypoptère, qui est plus longue; œil plus petit que l'espace qui sépare le bord antérieur de l'orbite de l'extrémité du museau où la mâchoire inférieure dépasse notablement la supérieure; teinte générale d'un brun rougeâtre uniforme.

D. 11; A. 14; C. 24; P. 14; V. 6.

Le remarquable aplatissement de la région dorsale et l'allongement de la mâchoire inférieure distinguent cette *Pécilie* de toutes ses congénères. La plus grande largeur du dos, au-dessus de la base des pleuropes, est presque égale à la hauteur du corps dans ce point.

Comme dans les autres espèces du même genre, et ainsi que le montre la fig. 7*b* de la pl. XXII, les dents coniques et un peu recourbées en arrière forment, à chaque mâchoire, une rangée régulière derrière laquelle il y a d'autres dents plus petites, plus nombreuses et moins régulièrement disposées.

De nombreux individus de cette Pécilie, dont la plus grande est représentée dans ses dimensions naturelles, pl. XXII, fig. 7, ont été adressés de Noss-Bé (Madagascar), par M. Boivin. Ses caractères remarquables ont motivé sa description dans ce travail, où j'ai à faire connaître en outre deux espèces de l'Afrique occidentale.

XXXIII. Pécilie a nuque tachetée, *Pœcilia spilauchena*, A. Dum.

Pl. XXII, fig. 6, 6 *a*.

Région sus-céphalique plane, mais ligne médiane du dos relevée, immédiatement derrière la tête, en petite carène surmontée d'une série d'écailles impaires; origine de l'épiptère correspondant au niveau du tiers antérieur de l'hypoptère; catopes insérés au-dessous du milieu des pleuropes; museau très-court et œil fort grand, de sorte que son diamètre est d'un tiers plus considérable que l'espace qui sépare le bord antérieur de l'orbite de l'extrémité du museau, où la mâchoire inférieure dépasse à peine la supérieure; sur la tête, quatre taches noires; teinte générale uniforme.

D. 7; A. 12; C. 26; P. 11; V. 6.

Les caractères tirés de la forme du dos, de la position relative des nageoires, du nombre moindre des rayons, et le système de coloration distinguent suffisamment cette espèce de la précédente; elle s'éloigne également de toutes les autres par cette dernière particularité dont voici le détail : des quatre taches de l'occiput et de la nuque, l'antérieure occupe la moitié postérieure de l'espace interorbitaire; elle est presque le double de chacune des trois autres, qui sont égales entre elles; elles sont très-rapprochées de la précédente et la bordent en arrière. Entre les yeux, en avant, il y a des plis cutanés longitudinaux.

Trois individus ont été rapportés du Gabon par M. Aubry-Lecomte; ils sont absolument semblables entre eux, et c'est le moins petit des trois qui est représenté de grandeur naturelle.

XXXIV. Pécilie a taches argentées, *Pœcilia spilargyreia*, A. Dum.

Tête et dos plats jusqu'au delà des épiptères, où la ligne médiane commence à former une carène obtuse, surmontée d'une série d'écailles impaires; origine de l'épiptère au-dessus du

milieu de l'hypoptère; catopes insérés en arrière, car leur racine est à peine antérieure à l'extrémité libre des pleuropes; œil grand, dont le diamètre égale l'espace situé entre le bord antérieur de l'orbite et l'extrémité du museau qui est court et arrondi à son extrémité, où la mâchoire inférieure ne dépasse pas la supérieure; à la région sus-céphalique, des taches noires et des taches argentées.

D. 10; A. 14; C. 26; P. 14; V. 6.

Quoique l'aplatissement de la région dorsale soit plus prononcé que dans l'espèce précédente, il l'est cependant bien moins que chez la *P. omalonota*, dont la *P. spilargyreia* se distingue en outre, par la brièveté et la rondeur du museau, le peu de longueur de la mâchoire inférieure, le diamètre plus considérable de l'œil, ainsi que par le système de coloration. Ce dernier caractère sert également, avec tous ceux que signale la diagnose, à l'éloigner de la *P. spilauchena*. Si elle est, comme cette dernière, tachetée à la nuque, on trouve encore, sous ce rapport, des différences notables, car chez la *P. spilargyreia*, cette région porte une assez grande maculature noire irrégulière. relevée de chaque côté, entre les yeux, par une tache argentée; une autre tache semblable, mais ronde, est située vers la limite postérieure de la maculature noire qui est bordée par une ligne demi-circulaire, à même reflet métallique et à concavité antérieure. Derrière la lèvre supérieure, on voit un petit trait noir en fer à cheval, à convexité postérieure et placé entre deux lignes de même teinte longitudinales, occupant chacune l'extrémité antérieure de la région sus-orbitaire.

Cette espèce a pour types deux individus parfaitement identiques, plus petits encore que les Pécilies précédentes, et dont le moins court ne mesure que 0m045. Ils ont été pris dans les eaux douces de la côte des Mandingues (Afrique occidentale) par M. Schill, capitaine de la marine marchande de Russie, qui en a fait présent au Muséum. Déjà, il avait donné à la Ménagerie un *Python royal*.

Clupéoïdes.

Les collections formées au Gabon par M. Aubry-Lecomte renferment une petite Clupée qui rentre dans le genre *Pellone*, Val. (*Hist. des Poiss.*, t. XX, p. 300), dont elle présente tous les caractères. Tels sont : 1° la longueur remarquable de l'hypoptère ou nageoire anale étendue sous toute la queue. depuis l'anus jusque près de l'origine de l'uroptère ou caudale; 2° la saillie considérable de la carène des écailles du ventre; 3° l'extrême petitesse des catopes ou ventrales; 4° enfin, l'absence de dents au vomer, tandis que, outre celles des mâchoires et de la langue, il y en a sur les os palatins et ptérygoïdiens.

Cette Pellone n'appartient à aucune des espèces déjà décrites. L'une d'elles, il est vrai, *Clupea africana*, Bloch (édit. franç., 12e partie, p. 36, pl. ccccvii), *Pellone Iserti*, Val. (t. XX, p. 307), a été recueillie sur la côte de Guinée, et la similitude d'origine pourrait porter à supposer l'identité spécifique. La comparaison avec l'animal dont nous connaissons seulement la figure que je viens de citer montre les différences suivantes :

XXXV. Pellone du Gabon, *Pellona gabonica*, A. Dum.

Pl. XXIII, fig. 3, 3*a*.

La ligne du dos est beaucoup moins relevée; depuis la région postérieure de la tête jusqu'à l'origine de l'uroptère, cette ligne est presque horizontale et offre ainsi un contraste frappant avec la

ligne ventrale, qui est assez fortement convexe. La ligne latérale n'est point courbe, elle suit une direction droite depuis l'opercule jusqu'au milieu de la queue, et partage la hauteur du tronc en deux portions inégales; la supérieure a partout à peu près la même élévation; l'inférieure, plus considérable, est moins haute en avant et surtout en arrière qu'elle ne l'est au milieu de l'abdomen.

D. 12; A. 43; C. 22; P. 12; V. 5.

La mâchoire supérieure présente, au milieu, une petite échancrure. Le système dentaire ne diffère pas de celui des autres espèces du même genre.

Cette description est faite d'après un exemplaire unique dont la longueur, sans y comprendre la nageoire caudale mutilée à son extrémité, est de $0^{m}07$. Les couleurs sont altérées, mais il y a encore de beaux reflets argentés.

Pour les deux ANGUILLOÏDES (XXXVI et XXXVII) représentés pl. XXIII, *Thyrsoidea maculipinnis*, Kaup, de Gorée, fig. 1, *a*, *b*, *c*, *d*, et *Pœcilophis Lecomtei*, Id., du Gabon, fig. 2, *a*, *b*, *c*, *d*, je renvoie aux descriptions données par le savant zoologiste de Darmstadt (*Uebersicht der Aale* in *Archiv für naturgesch.*, 1856, t. I, p. 61 et 67), et dont ces dessins deviennent un complément utile.

Je termine ici l'énumération des espèces dont il m'a paru important de parler avec quelques détails. Je complète, d'ailleurs, la revue des Poissons trouvés jusqu'à ce jour dans l'Afrique occidentale par la liste suivante, qui en comprend cent quatre-vingt-cinq. Parmi ceux-ci, il y en a trente-trois, qui n'étaient point encore connus. Dans ce nombre, vingt-cinq sont décrits pour la première fois; les huit autres qui sont seulement nommés, représentent aussi des espèces nouvelles. Ce sont les suivantes : 72, *Cybium altipinne*, remarquable par l'élévation très-notable de sa première épiptère; 89-91, trois espèces appartenant au genre si bizarre des *Vomers*, dans lequel on peut établir, d'après les individus de la collection du Muséum, et originaires de différents pays, huit ou neuf coupes spécifiques fort tranchées; 127, une *Fistulaire*; 133, un *Bagre* de Gorée et deux *Échénéides* (176 et 177), déjà signalées dans un *Essai de classification* des singuliers Poissons de ce groupe que j'ai publié en 1858 (*Comptes rendus de l'Acad. des sc.*, t. XLVII, p. 374). L'une, *E. occidentalis*, appartient par ses formes allongées à la division des *Naucrates*, et l'autre, plus ramassée, à celle des *Rémores*.

En réunissant les 193 Reptiles, et les 185 Poissons signalés ou décrits dans ce Mémoire, on voit que la science possède déjà des données précieuses sur la faune de la côte et des régions occidentales du continent africain.

Bien des découvertes, sans nul doute, y restent encore à faire, et dans peu d'années peut-être, faudra-t-il élargir beaucoup le cadre qu'il m'a semblé utile de tracer dès à présent, en raison des richesses considérables que renferme le Musée de Paris.

POISSONS DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE [1].

LÉPIDOCHONDRES OU ICHTHYOSIRÈNES.

I. LEPIDOSIREN, Fitz.

1\. ? L. annectens, Fitz. — Sénégal.
2\. L. Arnaudii, Cast. (Tobal, Adans.?) — Nil blanc, Niger.

PLAGIOSTOMES.

A. *PLEUROTRÈMES.*

SCYLLIENS.

II. GYNGLIMOSTOMA, Müll., Henle.

3\. G. cirrhatum, Id., Id. — Gorée.

CARCHARIENS.

III. SPHYRNA, Raf.

4\. S. Lewini, Griff. — Sénégal.

SCYMNIENS.

IV. SCYMNUS, Cuv.

5\. S. torquatus, Val. — San-Iago. (Cap Vert).

B. *HYPOTRÈMES*

SQUATINORAIES.

V. PRISTIS, Lath.

6\. P. antiquorum, Id. — Sénégal.
7\. P. Perrotteti, Val. — Id.

TORPÉDINIENS.

VI. TORPEDO, C. Dum.

8\. T. oculata, Belon (Var. III). — Gorée.

TRYGONIENS.

VII. ANACANTHUS, Ehrenb.

9\. A. africanus, Müll., Henle. — Guinée.

VIII. AETOBATIS, Müll., Henle.

10\. A. latirostris, A. Dum. — Gabon. (Pl. XX, fig. 1.)

IX. RHINOPTERA, Kuhl.

11\. R. javanica, Müll., Henle. — Gorée.

PLECTOGNATHES.

BALISTIDES.

X. BALISTES, Cuv.

12\. B. forcipatus, Linn. — Sénégal.
13\. B. dicrostigma, Guich. — Gorée.

XI. ALUTERUS, Cuv.

14\. A. Heudelotii, Hollard. — Sénégal.
15\. A. senegalensis, Id. — Id.

GYMNOGNATHES.

XII. TETRAODON, Linn.

16\. T. lineatum, Id. — Sénégal, Gorée.

XIII. PROMECOCEPHALUS, Bibr.

17\. P. argentatus, Id. (Lacép.) — Gorée.
18\. P. lævigatum, Id. (Linn.) — Id.

XIV. DILOBOMYCTERUS, Bibr.

19\. D. maculatus, Id. (Lacép.) — Gorée.

XV. EPHIPPION, Bibr.

20\. E. maculatum, Id. — Gorée.

LOPHOBRANCHES.

XVI. HIPPOCAMPUS, Cuv.

21\. H. guttulatus, Cuv. — * Gambie.
22\. H. bicuspis, Kaup. — Gorée.
23\. H. Deanei, A. Dum. — Sierra-Leone.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

PERCOÏDES.

XVII. LABRAX, Cuv., Val.

24\. L. lupus, Cuv., Val. — Gorée.

XVIII. LATES, Cuv., Val.

25\. L. nilotica, Id., Id. — Sénégal.

XIX. SERRANUS, Cuv.

26\. S. papilionaceus, Cuv., Val. — Gorée.
27\. ? S. alexandrinus, Id., Id. — Guinée.
28\. S. goreensis, Id., Id. — Gorée.
29\. S. æneus, Et. Geoffroy Saint-Hilaire. — Id.
30\. S. cyanostigma, Kuhl., Van Hasselt. — Gorée.
31\. S. lineo-ocellatus, Guich. — Id., Gabon.
32\. S. tæniops, Cuv., Val. — San-Iago (Cap-Vert).

XX. MESOPRION, Cuv., Val.

33\. M. fulgens, Cuv., Val. — Gorée.
34\. M. goreensis, Id., Id. (M. jocu?) — Id.
35\. M. dentatus, A. Dum. — Gorée.
36\. M. retrospinis, Cuv., Val. — Id.

1\. Les noms marqués d'une * sont ceux des espèces que le Musée de Paris ne possède pas. — J'ai fait précéder d'un ? celles que nos collections renferment, mais que, contrairement à ce qui a eu lieu dans d'autres Musées, elles n'ont jamais reçues de l'Afrique occidentale. — Placé à la suite du nom le ? fait connaître qu'il reste de l'incertitude soit sur la synonymie ou sur l'espèce elle-même, soit sur la Patrie. — La liste porte l'indication de toutes les figures annexées à ce travail. — Deux espèces (2 et 145) très-remarquables par leurs caractères, ne sont pas de l'Afrique occidentale, mais l'une vient du Nil blanc et l'autre de Madagascar.

XXI. APSILUS, Cuv., Val.

37. A. fuscus, Id., Id. — San-Iago (Cap Vert).

XXII. HOLOCENTRUM, Artedi.

38. H. hastatum, Cuv., Val. — Cap Vert; Gorée.

XXIII. SPHYRÆNA, Lacép.

39. S. viridensis, Cuv., Val. — San-Iago (Cap Vert).
40. S. becuna, Lacép. — Gorée.

XXIV. POLYNEMUS, Gron. (Artedi.)

41. P. quadrifilis, Cuv., Val. — Sénégal, Gorée.
42. ? P. decadactylus, Bloch. — Guinée.
43. P. enneadactylus, Cuv., Val. — Gorée.
44. * P. macronemus, Pel. — Guinée.

XXV. UPENEUS, Cuv., Val.

45. U. prayensis, Id., Id. — Cap Vert.

SCIÉNOÏDES

XXVI. OTOLITHUS, Cuv.

46. O. senegalensis, Val. — Gorée.

XXVII. CORVINA, Cuv., Val.

47. C. clavigera, Id., Id. — Sénégal.
48. C. nigrita, Id., Id. — Id.

XXVIII. JOHNIUS, Bloch.

49. J. (Corvina) senegalla, Cuv., Val. — Sénégal.

XXIX. LARIMUS, Cuv., Val.

50. L. auritus, Id., Id. — Gorée.

XXX. PRISTIPOMA, Cuv., Val.

51. P. Jubelini, Id., Id. — Sénégal.
52. P. suillum, Val. — Gorée.
53. P. Rangii, Id. — Id.
54. P. Perrottæi, Cuv., Val. — Sénégal.
55. P. Rogeri, Id., Id. — Id.
56. P. octolineatum, Val. — Gorée.
57. P. viridense, Cuv., Val. — Cap Vert.

SPAROÏDES.

XXXI. SARGUS, Cuv.

58. S. annularis, Id. — Gorée.

XXXII. CHRYSOPHRYS, Cuv.

59. C. cœruleosticta, Cuv., Val. — Gorée.

XXXIII. PAGRUS, Cuv.

60. P. vulgaris, Id. — Gorée.

XXXIV. PAGELLUS, Cuv., Val.

61. P. goreensis, Id., Id. — Gorée.

XXXV. LETHRINUS, Cuv., Val.

62. L. atlanticus, Id., Id. — Cap Vert.

XXXVI. CANTHARUS, Cuv., Val.

63. C. senegalensis, Id., Id. — Gorée.

XXXVII. BOOPS, vel BOX, Cuv.

64. B. goreensis, Cuv., Val. — Gorée.

MÉNIDES.

XXXVIII. SMARIS, Cuv.

65. S. melanurus, Cuv., Val. — Gorée.

XXXIX. GERRES, Cuv., Val.

66. G. bilobus, Id., Id. — Sénégal, Gorée.

SQUAMMIPENNES.

XL. EPHIPPUS, Cuv.

67. E. goreensis, Cuv., Val. — Gorée.

XLI. PSETTUS, Commerson.

68. P. Sebæ, Cuv., Val. — Sénégal.

SCOMBÉROÏDES.

XLII. SCOMBER, Cuv.

69. S. pneumatophorus, Fr. Delaroche. — Sénégal.

XLIII. PELAMYS, Cuv., Val.

70. P. sarda, Cuv., Val. — Iles du Cap Vert.

XLIV. CYBIUM, Cuv., Val.

71. C. tritor, Id., Id. — Gorée.
72. C. altipinne, Guich. — Id.

XLV. TRICHIURUS, Linn.

73. T. lepturus, Id. — Sénégal, Gorée.

XLVI. HISTIOPHORUS, Lacép.

74. ? H. americanus, Cuv., Val. — Commendo (Côte-d'Or).

XLVII. ELACATE, Cuv.

75. ? E. atlantica, Id. — Côte de Guinée.

XLVIII. LICHIA, Cuv., Val.

76. L. amia, Id., Id. — Gorée, Sénégal.
77. L. glauca, Id., Id. — Gorée (L. tetracantha, Bowdich.?)
78. ? L. calcar, Id., Id. — Côte de Guinée.

XLIX. TRACHINOTUS, Lacép.

79. T. teraia, Cuv., Val. — Sénégal.
80. T. teraioïdes, Guich. — Sénégal.
81. T. goreensis, Cuv., Val. — Gorée.
82. T. maxillosus, Id., Id. — Id.
83. T. myrias, Id., Id. — Id.

L. CARANX, Lacép.

84. C. rhoncus, Ét. Geoffr. S.-Hilaire. — Gorée.
85. C. Jacobæus, Cuv., Val. — San-Iago. (Cap Vert.
86. C. senegallus, Id., Id. — Sénégal, Gorée.
87. C. carangus, Id., Id. — Gorée.

LI. SCYRIS, Cuv., Val.

88. S. alexandrina, Cuv., Val. — Gorée.

LII. VOMER, Cuv.

89. V. goreensis, Guich. — Gorée.
90. V. gabonensis, Id. — Gabon.
91. V. senegalensis, Id. — Sénégal.

LIII. HYNNIS, Cuv., Val.

92. H. goreensis, Cuv., Val. — Gorée.

LIV. SERIOLA, Cuv.

93. S. cosmopolita, Cuv., Val. — Gorée.

LV. TEMNODON, Cuv., Val.

94. T. saltator, Cuv., Val. — Sénégal.

LVI. Nomeus, Cuv.

95. N. Mauritii, Cuv. — Ile du Prince (Côte de Guinée).

THEUTIES.

LVII. Acanthurus, Bl.

96. A. phlebotomus, Cuv., Val. — Gorée.

MUGILOÏDES.

LVIII. Mugil, Linn.

97. M. cephalus, Cuv., Val. — Sénégal.
98. M. saliens, Risso. — Sénégal.
99. M. grandisquamis, Val. — Sénégal.
100. M. falcipinnis, Id. — Gorée, Sénégal.
101. M. breviceps, Id. — Gorée.
102. M. cryptocheilos, Id. — Id.

GOBIOÏDES.

LIX. Blennius, Linn.

103. B. goreensis, Val. — Gorée.

LX. Clinus Cuv.

104. C. pectinifer, Cuv., Val. — Gorée.

LXI. Periophthalmus, Bl., Schn.

105. P. papilio, Bl., Schn. — Sénégal, Gorée.
106. P. gabonicus, A. Dum. — Gabon. (Pl. xxii, fig. 4.)
107. P. erythronemus, Guich. — Gorée. (Pl. xxii, fig. 5.)

LXII. Eleotris, Gronov.

108. E. guavina, Val.? — Sénégal.
109. E. maculata, A. Dum. — Gabon. (Pl. xxi, fig. 3, 3 *a*.)
110. E. vittata, Id. — Id. (Pl. xxi, fig. 4, 4 *a*.)

LXIII. Gobius, Lacép. et Schn.

111. G. lateristriga, A. Dum. — Gabon. (Pl. xxi, fig. 1, 1 *a*.)
112. G. humeralis, Id. — Id. (Pl. xxi, fig. 2, 2 *a*.)

PTEROPODES (Pectorales pédiculées).

LXIV. Chironectes, Cuv.

113. C. pardalis, Val. — Gorée.

LXV. Batrachus, Bl., Schn.

114. ? B. barbatus, Val. — Côte de Guinée.

LABROÏDES.

LXVI. Labrus, Linn.

115. L. scrofa, Val. — Cap Vert.
116. L. iagonensis, Bowd. — Id.; embouch. de la Gambie

CHROMIDES.

LXVII. Tilapia, A. Smith.

117. T. melanopleura, A. Dum. — Sénégal. (Pl. xxii, fig. 1, 1 *a*.)
118. T. pleuromelas, Id. — Sénégal.
119. T. lateralis, Id. — Id.
120. T. Heudelotii, Id. — Id.
121. T. nigripinnis, Guich. — Gabon. (Pl. xxii, fig. 2, 2 *a*.)
122. T. polycentra, A. Dum. — Gorée.
123. T. Rangii, Id. — Id.
124. T. affinis, Id. — Sénégal.
125. T. macrocentra, Id. — Id.

LXVIII. Chromichthys, Guich.

126. C. elongatus, Id. — Gabon. (Pl. xxii, fig. 3.)

APHYOSTOMES OU FISTULAIRES.

LXIX. Fistularia, Lacép.

127. F. ocellata, A. Dum. — Sénégal, Gorée.

MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX.

SILUROÏDES.

LXX. Schilbe, Cuv.

128. S. senegallus, Val. — Sénégal.

LXXI. Bagrus, Cuv.

129. B. Adansonii, Val. — Sénégal.
130. B. Bayad, Cuv. — Id.
131. B. nigrita, Val. — Id.
132. B. maurus, Id. — Id.
133. B. goreensis, Guich. — Gorée.

LXXII. Arius, Val.

134. A. Heudelotii, Val. — Id.
135. A. acutivelis, Id. — Id., Gorée.

LXXIII. Pimelodus, Cuv.

136. P. occidentalis, Val. — Sénégal.

LXXIV. Synodontis, Cuv.

137. S. macrodon, Isid. Geoffr. Saint-Hil. — Sénégal.
138. S. nigrita, Val. — Id.

LXXV. Clarias, Gronov.

139. C. senegalensis, Val. — Sénégal.

LXXVI. Heterobranchus, Ét. Geoff. Saint-Hil.

140. H. senegalensis, Val. — Sénégal.

LXXVII. Malapterurus, Lacép.

141. M. electricus, Lacép. — Id. (M. Beninensis, Murray ?)

CYPRINOÏDES.

LXXVIII. Labeo, Cuv., Val.

142. L. selti, Val. — Sénégal.
143. L. senegalensis, Id. — Id.

LXXIX. Poecilia, Val.

144. P. spilauchena, A. Dum. — Gabon. (Pl. xxii, fig. 6, 6 *a*.)

145. P. omalonota, A. Dum. — Noss-Be (Madagascar). (Pl. XXII, fig. 7, 7 *a*, 7 *b*.)
146. P. spilargyreia, A. Dum. — Côte des Mandingues (Afr. occidentale.)

LUCIOÏDES.

LXXX. BELONE, Cuv.

147. B. senegalensis, Val. — Sénégal.

LXXXI. HEMIRAMPHUS, Cuv.

148. H. Brownii, Val. — Gorée.

LXXXII. EXOCOETUS, Lin.

149. E. lineatus, Val. — Gorée.
150. E. evolans, Lin. — Porto-Praya (Cap Vert).

MORMYROÏDES.

LXXXIII. MORMYRUS, Lin.

151. M. Rume, Val. — Sénégal.
152. M. Jubelini, Id. — Id.

BUTIRINS.

LXXXIV. ALBULA, Gronov.

153. A. goreensis, Val. — Gorée.

ÉLOPIENS.

LXXXV. ELOPS, Lin.

154. E. saurus, Id. — Sénégal.
155. E. lacerta, Val. — Id.

HÉTÉROTIDIENS.

LXXXVI. HETEROTIS, Ehr.

156. H. Adansonii, Val. — Sénégal.

CLUPÉOÏDES

LXXXVII. PELLONA, Val.

157. * P. Iserti, Val. (Clupea africana, Bl.?) — Côte de Guinée.
158. P. gabonica, A. Dum. — Gabon. (Pl. XXIII, fig. 3, 3 *a*.)

LXXXVIII. MELETTA, Val.

159. M. senegalensis, Id. — Sénégal.

LXXXIX. ALAUSA, Cuv.

160. A. eba, Val. — Gorée, Sénégal.
161. A. dorsalis, Id. — Côte occidentale d'Afrique.
162. A. aurea, Spix. — Afr. occidentale?

GANOÏDES OSSEUX.

XC. POLYPTERUS, Ét. Geoffr. Saint-Hil.

163. P. senegalus, Cuv. — Sénégal.

SALMONOÏDES.

XCI. CITHARINUS, Cuv.

164. C. Geoffrœi, Id. — Sénégal.

XCII. BRYCINUS, Val.

165. B. macrolepidotus, Id. — Sénégal.

XCIII. DISTICHODUS, J. Müll.

166. D. nefasch, Val. — Sénégal.

XCIV. ALESTES, J. Müll.

167. A. sethente, Val. — Sénégal.

XCV. CHALCEUS, Cuv.

168. C. guile, Val. — Sénégal.

XCVI. HYDROCYON, Cuv.

169. H. Forskalii, Id. — Sénégal.

XCVII. XIPHORHYNCHUS, Agassiz.

170. X. odöe, Val. — Sénégal.

MALACOPTÉRYGIENS SUBBRACHIENS

HÉTÉROSOMES OU PLEURONECTES.

XCVIII. HIPPOGLOSSUS, Cuv.

171. H. Erumei, Id. (Bl., Schn.).

XCIX. RHOMBUS, Cuv.

172. R. senegalensis, Kaup. — Sénégal.

C. SOLEA, Cuv.

173. S. senegalensis, Kaup. — Sénégal.

CI. PLAGUSIA, Cuv. (Brown).

174. P. bilineata, Cuv. — Ile du Prince.
175. P. (ARELIA, Kaup) senegalensis, Kaup. — Sénégal.

ECHÉNÉIDES.

CII. ECHENEIS, Linn.

176. E. occidentalis, A. Dum. — Sénégal.
177. E. batrachoïdes, Id. — Praya San-Iago (Cap Vert.)

MALACOPTÉRYGIENS APODES.

OPHISURIDES.

CIII. MYSTRIOPHIS, Kaup.

178. M. rostellatus, Id. — Sénégal.

CIV. PISODONOPHIS, Kaup.

179. P. semicinctus, Id. — Gorée.

MURÉNOÏDES.

CV. THYRSOIDEA, Kaup.

180. Th. lineopinnis, Id. — Praya-San-Iago (Cap Vert).
181. * Th. maculipinnis, Id. — Côte-d'Or. (Pl. XXIII, fig. 1, *a*, *b*, *c*, *d*.)
182. * Th. marginata, Id. — Afr. occidentale.
183. Th. unicolor, Id. — Gorée.

CVI. PŒCILOPHIS, Kaup.

184. * P. Peli, Id. — Côte-d'Or.
185. P. Lecomtei, Id. — Gabon. (Pl. XXIII, fig. 2, *a*, *b*, *c*, *d*.)

EXPLICATION DES PLANCHES

XIII-XXIII

PLANCHE XIII.

Chéloniens.

1. Cinixys rongée, page 161, note 2, la carapace vue en dessous; *a*, ligne suivant laquelle s'exécute le mouvement de la portion postérieure de la carapace. — 2, 2*a*. Pentonyx du Gabon, A. Dum., p. 164, vu en dessus et en dessous. — 3. Carapace et plastron du Pentonyx du Cap, D., B., vus en dessous. — 4. Id., de Pentonyx Gehafie, Rüpp., vus également en dessous.

PLANCHE XIV.

Crocodiliens.

1, 1*a*. Crocodile leptorhynque, Bennett. — 2. Cr. à nuque cuirassée, Cuv. (copie de la fig. 1 et 2 de la pl. V de l'Histoire des ossements fossiles). — 3. Cr. de Journu, Bory de Saint-Vincent (p. 171 et 172).

PLANCHE XV.

Scincoïdiens.

1. Euprepes strié, Hallowell, p. 178, 1 *a*. Tête vue en dessus, et 1 *b*, écailles du même grossies; 1 *c*, œil du même grossi pour montrer la membrane nictitante. — 2. Euprepes de Blanding, p. 178, Hallow. (Tête grossie vue en dessus); 2 *a*, écaille du même également grossie. — 3. Anisoterme sphénopsiforme, A. Dum., p. 181; 3*a*, 3*b*, tête du même grossie vue en dessus et de profil; 3*c*, 3*d*, membres antérieur et postérieur du même grossis. — 4*a*, 4*b*, tête du Sphénops bridé, Wagl., grossie vue en dessus et de profil.

PLANCHE XVI.

Ophidiens.

1*a*, 1*b*, 1*c*. Tête de l'Holuropholide olivâtre, A. Dum., p. 196, vue en dessus, en dessous et de

profil; 1 *d*, queue du même vue en dessous pour montrer que les urostéges ou plaques sous-caudales sont simples et ne forment qu'un seul rang. — 2. Élapomorphe du Gabon, A. Dum., p. 206, 2; 2 *a*. 2 *b*, 2 *c*, tête du même vue en dessus, en dessous et de profil.

PLANCHE XVII.

Ophidiens.

Cette planche représente la tête vue en dessus et de profil des espèces suivantes :

1, 1 *a*. Boædon unicolore, Dum., Bib., p. 193. — 2, 2 *a*. Boædon noir, Fischer (*B. quadrivirgatum*, Hall.) p. 194. — 3, 3 *a*. Boædon du Cap, Dum., Bib., p. 194. — 4, 4 *a*, Boædon quatre lignes (*B. quadrilineatum*, Dum., Bib.), p. 193. — 5. Tête osseuse vue en dessous du Boædon unicolore, p. 193. — 6, 6 *a*. Leptophide émeraude (*Lept. smaragdinus*, Dum., Bib. [Boie]), p. 199. — 7, 7 *a*. Uromacre oxyrhynque, Dum., Bib., p. 202. — 8, 8 *a*. Cladophis de Kirtland, A. Dum. (Hallow.), p. 204. — 9, 9 *a*. Psammophis irrégulier, Fischer, p. 208. — 10, 10 *a*. Psammophis élégant, Boie, p. 208. — 11, 11 *a*, Dendraspide de Jameson, Schlegel, 11 *b*, écailles du même, p. 215. — 12, 12 *a*. Dendraspis tête étroite, A. Dum. (Smith); 12 *b*, écailles du même, p. 216.

PLANCHE XVIII.

Batraciens anoures.

1. Grenouille tachetée en dessous (*subsigillata*), A. Dum., p. 224. — 2 et 2 *a*. Limnodyte à lèvres blanches, A. Dum. (*Rana albolabris*, Hallow.), p. 226. — 3, 3 *a*. Hylambate (sous le nom de Rainette) d'Aubry, A. Dum., p. 228. — 4, intérieur de la bouche de la Rainette citropode, Péron et Lesueur. — 5, Dactylèthre de Müller, Peters, p. 232. — 6 et 6 *a*, tête vue en dessus et pied vu en dessous du Dactylèthre du Cap, Cuv., p. 232.

PLANCHE XIX.

Typhlopiens.

Onychocéphale de Krauss, Jan, p. 185, note 2. — O. de Hallowell, Id., p. 185. — Typhlops de Troschel, Id. p. 189. — T. aveugle (*cæcatus*), Id., p. 189. — Sténostome de Sundevall, Id., p. 189.

PLANCHE XX.

Poissons chondroptérygiens.

1, Aétobate large museau (*latirostris*), A. Dum., p. 242. — 2, Aétobate narinari, J. Müll. et Henle. — 3, Aétobate fouet (*flagellum*), Id., Id.

PLANCHE XXI.

Gobioïdes.

1, 1 *a*, Gobie à flancs rayés (*lateristriga*), A. Dum., p. 247. — 2, 2 *a*, Gobie à taches humérales (*humeralis*), A. Dum., p. 248. — 3, 3 *a*, Eléotris tachetée (*maculata*), A. Dum., p. 248. — 4, 4 *a*, Eléotris à bande latérale (*vittata*), A. Dum., p. 249.

PLANCHE XXII.

Chromides, Gobioïdes et Pœciloïdes.

1, 1 *a*, Tilapie à flancs noirs (*melanopleura*), A. Dum., p. 252. — 2, 2*a*, Tilapie à nageoires noires (*nigripinnis*), Guich., p. 254. — 3, Chromichthys allongé (*elongatus*), Guich., p. 257. — 4, Périophthalme du Gabon, A. Dum., p. 250. — 5, Périophthalme à rayons rouges (*erythronemus*). Guich., p. 250. — 6, 6 *a*, Pœcilie à nuque tachetée (*spilauchena*), A. Dum., p. 258. — 7, 7 *a*, Pœcilie à dos plat (*omalonota*), A. Dum.; 7 *b*, système dentaire, p. 257.

PLANCHE XXIII.

Clupéoïdes et Anguilloïdes.

1, Thyrsoïdée à nageoires tachetées (*maculipinnis*), Kaup; 1 *a*, 1 *b*, tête vue en dessus et en dessous; 1 *c*, 1 *d*, intérieur de la cavité buccale, en dessus et en dessous, p. 264. — 2, Pœcilophide de Lecomte, Kaup; 2*a*, *b*, *c*, *d*, les mêmes détails que pour la fig. 1, p. 264. — 3, Pellone du Gabon. A. Dum.; 3*a*, coupe verticale du tronc dans sa plus grande hauteur, p. 259.

INDEX

DES ESPÈCES DE REPTILES ET DE POISSONS

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS CE MÉMOIRE

Reptiles.

Chéloniens.

Sauriens.

Ophidiens.

Batraciens.

Poissons.

Chondrichthes.

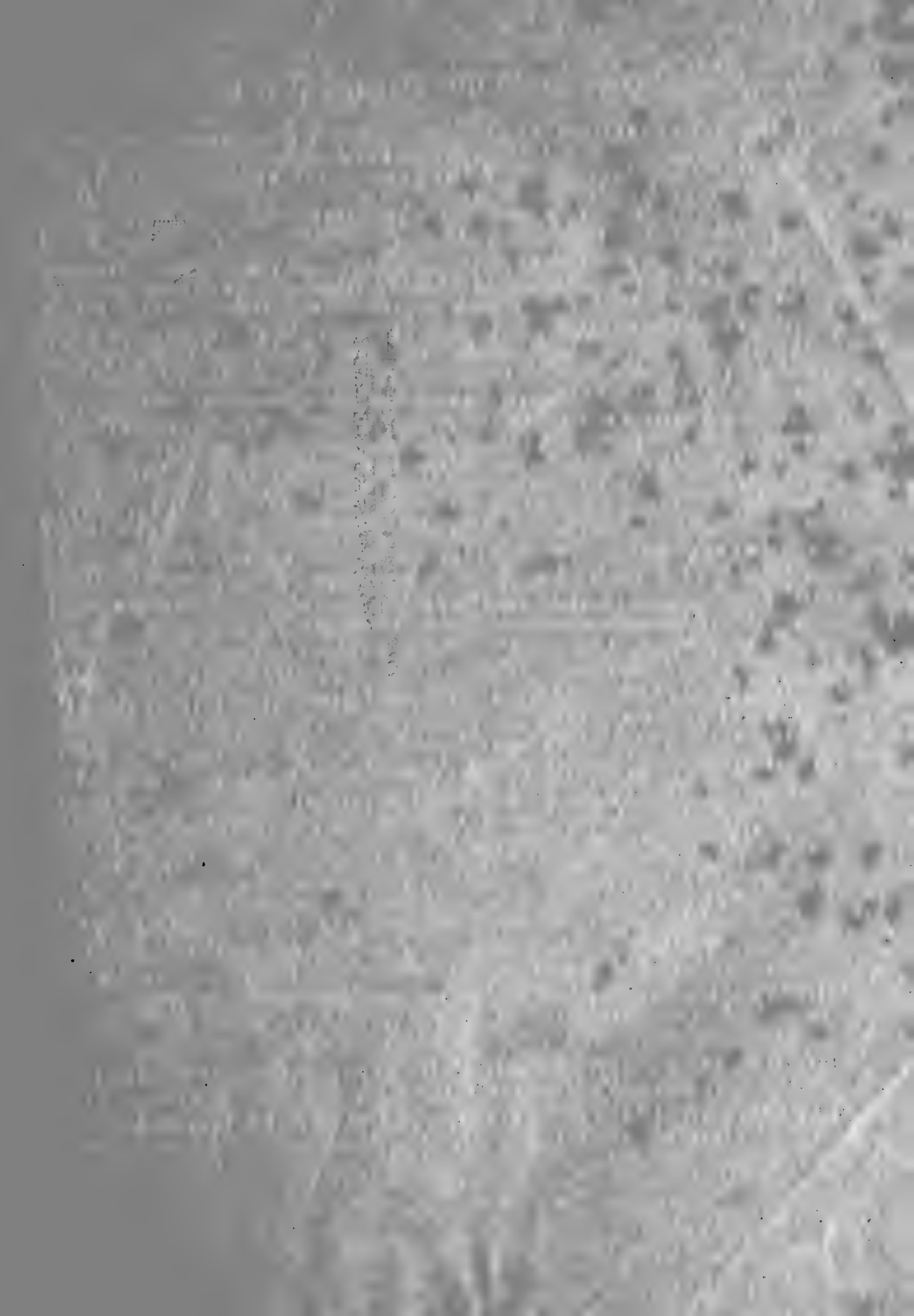
Lophobranches.

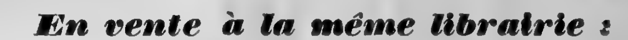
Acanthoptérygiens.

Malacoptérygiens abdominaux

Malacoptérygiens apodes.

N. B. Je n'ai pas porté sur cet *Index* les espèces en grand nombre dont j'ai parlé plus ou moins longuement dans ce travail, mais sans en donner des descriptions.





En vente à la même librairie :

ŒUVRES COMPLÈTES DE FRANÇOIS ARAGO, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, publiées d'après son ordre, sous la direction de M. J.-A. Barral, ancien élève de l'École polytechnique, ancien répétiteur dans cet établissement. — 16 volumes in-8° de 600 pages environ ; savoir : Astronomie populaire, 4 vol. — Notices biographiques, 3 volumes. — Notices scientifiques, 5 volumes. — Voyages scientifiques (Instructions, Rapports et Notices sur les questions à résoudre pendant les), 1 volume. — Mémoires scientifiques, 2 volumes. — Mélanges, 1 volume. — Chaque volume se vend séparément. . . . . 7 fr. 50

L'ensemble des Œuvres sera relié par des Tables générales, analytique, cosmique et de noms d'auteurs. — 1 vol. compacte à deux colonnes, accompagné d'un Portrait de François Arago ; d'une Notice chronologique sur ses travaux, par M. Barral, et du Discours funéraire, prononcé par M. Flourens — Prix. 10 fr. »

CATALOGUE DES COLLECTIONS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS, publié par MM. les professeurs-administrateurs de cet établissement. Le catalogue de chaque collection se publie par livraisons. — Prix de chaque livraison . . . . 5 fr. »

EN VENTE : **Insectes Coléoptères**, livr. 1 et 2. — **Reptiles**, livr. 1 et 2. — **Mammifères**, 1re livr.

DESCRIPTION DES ANIMAUX FOSSILES DU GROUPE NUMMULITIQUE DE L'INDE, précédée d'une *Monographie des Nummulites*, par MM. A. d'Archiac et Jules Haime. Cet ouvrage est publié en deux parties : La première comprend la Monographie des Nummulites, avec la Description des Polypiers et des Échinodermes de l'Inde; la seconde traite des Mollusques bryozoaires, acéphales, gastéropodes et céphalopodes, puis des Annélides et des Crustacés. — Prix de l'ouvrage complet, 2 volumes grand in-4°, accompagnés de 36 planches. . . . . 60 fr. »

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE, deuxième série, tome IV à VI. — Ces volumes sont publiés en deux parties. — Prix de chaque partie. 15 fr »

ANNUAIRE DES EAUX DE LA FRANCE POUR 1851-1854, publié par ordre du Ministère de l'Agriculture et du Commerce, et rédigé par une commission spéciale. — Un fort vol. in-4°, avec carte, divisé en deux parties.

Première partie. — Eaux douces. . . . . 15 fr. »
Deuxième partie. — Eaux minérales, livraisons 1 et 2 . . . . 15 fr. »

RECHERCHES SUR LES PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES DE MÉTÉOROLOGIE ET DE PHYSIQUE TERRESTRE AUX ANTILLES, par M. Ch. Sainte-Claire Deville. — 2 volumes in-4° avec cartes et planches gravées. — Le tome 1er est en vente. — Prix. . . . . 15 fr. »

ASIE MINEURE. — Description physique, statistique et archéologique de cette contrée, par M. P. de Tchihatcheff.

Première partie. — Géographie physique comparée. — 1 volume grand in-8° de 600 pages avec 12 planches. — Une grande carte de l'Asie Mineure en deux feuilles in-plano. — Un atlas grand in-4°, composé de 28 planches. — Prix. . . . . 100 fr. »

Deuxième partie. — Climatologie et Zoologie. — 1 volume grand in-8° de près de 900 pages, avec planches. — Prix. . . . . 50 fr. »

Troisième partie. — Botanique. — 2 vol. grand in-8° d'environ 600 pages chacun. — Un atlas grand in-4°, composé de 44 planches gravées. — Prix . . . . 80 fr. »

COSMOS. — Essai d'une Description physique du monde, par A. de Humboldt, traduit par M. H. Faye, membre de l'Institut, et M. Ch. Galusky. — 4 volumes in-8°. — Chaque volume se vend séparément.. 10 fr. »

TABLEAUX DE LA NATURE, nouvelle édition avec changements et additions importantes, et accompagnée de notes, par A. de Humboldt ; traduite sous sa direction par M. Ch. Galusky. — 2 volumes in-12 avec sept cartes. — Prix. . . . . 9 fr. »

MÉLANGES DE GÉOLOGIE ET DE PHYSIQUE GÉNÉRALE, par A. de Humboldt ; traduits par M. Ch. Galusky. — 2 volumes in-8°. — Le tome 1er est en vente. — Prix . . . . 8 fr. »

VOLCANS DES CORDILLÈRES de Quito et du Mexique, par A. de Humboldt. — Un volume in-4° oblong composé de 12 planches gravées en taille-douce. — Prix. . . . . 8 fr. »

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7



ARCHIVES



DU MUSÉUM

D'HISTOIRE NATURELLE

PUBLIÉES

PAR LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS

DE CET ÉTABLISSEMENT

TOME X. — LIV^ON^ IV

PARIS

GIDE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

5, RUE BONAPARTE

1861





MÉMOIRE

SUR LE

CYNOMORIUM COCCINEUM

PARASITE DE L'ORDRE DES BALANOPHORÉES

PAR

H. A. WEDDELL.

(*Présenté à l'Académie des sciences, le 9 janvier, 1860.*)

I

La plante qui fait le sujet de ce Mémoire était vraisemblablement connue des anciens [1]. Les localités qu'elle affectionne, son aspect bizarre, des propriétés médicales faciles à constater ont dû appeler de bonne heure l'attention sur elle. Ce n'est cependant que vers la fin du XVIIe siècle que nous la voyons devenir l'objet d'une mention spéciale [2], sous la plume de Paolo Boccone, botaniste sicilien, qui la définit par cette phrase : *Fungus typhoides coccineus melitensis* [3].

C'est, on le voit, parmi les champignons qu'était classé alors ce singulier végétal.

Sa renommée, comme agent thérapeutique, prit naissance parmi les cheva-

(1) C'est, je pense, ce que l'on doit inférer d'un passage de Pline (Edit. de Littré [1851], t. II, p. 101), signalé par Dodoens (*Stirp. Hist.*, edit. ann. 1583, pempt. 4, lib. 3, capit. XXIII), dans lequel le mot κυνομόριον (*a similitudine canini genitalis*) se trouve écrit en toutes lettres, et n'a pu, ce me semble, avoir été appliqué à une autre plante qu'à celle dont il est ici question. Les Arabes lui donnent les noms de *Zeb*, de *Zeb Arbi* et de *Zeb el Turco*, qui expriment à peu près la même idée que le mot grec.

(2) *Icones et descriptiones rariorum plantarum Siciliæ, Melitæ, Galliæ et Italiæ*, ann. 1694.

(3) D'où le nom de *Fungus melitensis* sous lequel on le trouve inscrit dans les pharmacopées.

et dont la persistance ne tarda pas à jeter dans mon propre esprit des doutes sur l'exactitude de mes conclusions. C'est pour les éclaircir que je me déterminai à entreprendre le nouveau travail que j'offre aujourd'hui aux botanistes. Je dois, toutefois, rappeler que les principaux résultats de cette étude ont été exposés sommairement devant la Société botanique de France, dans ses séances du 22 mai et du 24 juillet 1857, où j'annonçai également mon intention de compléter ma communication en la faisant suivre d'un mémoire *in extenso* sur le même sujet.

Qu'il me soit permis d'ajouter que je me ralliai alors si nettement aux opinions généralement admises sur l'analogie de composition entre l'ovaire du *Cynomorium* et celui des plantes phanérogames en général, que j'ai vu avec regret, plus d'un an après, M. Hofmeister me prêter encore, pour la réfuter, une opinion que j'avais abandonnée [1].

II

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — STATIONS.

A. — La famille des Balanophorées comprend aujourd'hui une trentaine d'espèces également réparties entre le Nouveau et l'Ancien Monde. Dans ce dernier, c'est l'Asie qui en compte le plus grand nombre ; puis vient l'Afrique, et enfin l'Australie et l'Europe, qui n'en ont l'une et l'autre qu'une seule. Le *Cynomorium*, qui nous appartient, est ainsi le seul représentant, dans notre quartier du globe, d'un des ordres les plus curieux du règne végétal. Son habitation n'est cependant pas limitée à l'Europe, puisque, ayant son foyer principal dans les parties les plus chaudes du bassin méditerranéen, il se rencontre à ce titre sur une portion considérable de la côte septentrionale de l'Afrique. L'aire qu'il occupe s'étend, comme l'a reconnu Joseph Hooker, sur 50 degrés de longitude, entre l'île de Lanzarota (une des Canaries) et le delta du Nil.

(1) Cette négligence m'a été encore plus sensible par une autre raison : M. Pringsheim, qui visitait Paris vers cette époque, et qui voulut bien examiner, en passant, les préparations microscopiques (relatives à la structure de la graine du *Cynomorium*, à sa germination, à la nature de son inflorescence, etc.) que j'avais soumises à la Société botanique de France, m'avait expressément demandé l'autorisation d'en rendre compte à M. Hofmeister, autorisation que je m'étais empressé de lui donner.

(2) Où elle n'est probablement pas fréquente, car M. Kralik, qui en a exploré avec soin une partie, ne l'y a point rencontrée.

Du nord au sud cette aire a un développement beaucoup moins considérable.

C'est dans l'île de Malte que la plante a d'abord attiré l'attention des botanistes; Boccone, qui l'y indique, le premier, la signale également en Sicile, ainsi que dans les petites îles de Lampedouse, de Favignana, de Ronciglio (ou Ronzillo), et sur la côte de Tunis. Plus tard, on la découvrait dans la Toscane, au voisinage de Livourne (sa localité la plus septentrionale), puis dans les Canaries, et enfin dans la partie la plus méridionale de la péninsule hispanique [1].

B. — Un fait important à noter, et qui distingue le *Cynomorium* de toutes les autres plantes de sa famille, c'est sa station constante sur le littoral maritime, ou tout au moins dans un sol salin. Un correspondant de Boccone assure même qu'il serait soumis, dans le site [2] où il croît, près de Malte, à une irrigation continuelle par les flots de la mer. S'il en est ainsi, ce n'est qu'un cas exceptionnel, ainsi que j'ai pu facilement m'en convaincre par ma propre observation sur plusieurs points de la côte de l'Algérie.

J'ai étudié la végétation du *Cynomorium* pendant les mois d'avril et de mai 1857, dans la province d'Oran, où j'ai pu l'observer dans deux genres de localités très-distincts; c'est-à-dire sur les basses dunes, au voisinage immédiat de la mer, et dans les plaines salées qui en sont plus ou moins éloignées. Le sol des premières est formé d'un sable presque pur, tandis que dans les secondes le terrain est ordinairement de nature argileuse ou argilo-calcaire, et souvent un peu marécageux. Les différences que présente la végétation de ces diverses localités ne sont pas moins frappantes; ainsi, dans les plaines salées, dans celle de la Sénia, par exemple, où j'ai surtout herborisé, non-seulement la flore est beaucoup plus variée que sur les dunes, mais les végétaux qui la composent sont plus rapprochés. En outre, la plupart d'entre eux s'élevant de deux à quatre décimètres, il s'ensuit que l'on peut quelquefois en traverser une étendue considérable sans apercevoir les parasites, qui atteignent rarement une aussi grande hauteur. Dans d'autres points de la plaine, au contraire, de même que sur les dunes, les plantes sont plus clair-semées et les massues d'un rouge brunâtre du *Cynomorium* attirent de loin le regard [3].

(1) Linné indique aussi, parmi les localités du *Cynomorium*, la Jamaïque, mais par erreur : il confondait avec lui une espèce d'*Helosis* mentionnée par Patr. Browne.

(2) C'est une petite île inhabitée portant le nom de *Scoglio del Generale* (Ecueil du Général) d'où est venu le nom de *Heritz tal General* appliqué à la plante par les Maltais du temps de Boccone.

(3) MM. Cosson et Kralik m'ont communiqué une note intéressante, relativement aux autres habi-

III

PLANTES NOURRICIÈRES. — MODE DE VÉGÉTATION. — DURÉE.

A. — Micheli, je l'ai déjà dit, reconnut le premier la nature parasite du *Cynomorium;* il l'indique sur les racines des Lentisques et du Myrte [1] en Afrique, sur celles de l'*Obione* (*Halimus portulacoides*) à Malte, et sur le *Salsola vermiculata* à Livourne. Delicata (*Cat. flor. melit.*) l'a trouvé de son côté sur l'*Inula crithmoides*, et M. Bourgeau sur le *Tamarix gallica*. Ces exemples suffisent déjà pour donner une idée de la diversité de végétaux dont le parasite est apte à s'approprier les sucs nourriciers. J'ai pu, pour mon compte, constater sa connexion organique avec un si grand nombre de plantes qui constituent le fond de la végétation des lieux où je l'ai observé, que je ne pense pas qu'il y ait de la témérité à avancer qu'au besoin il puise presque indifféremment à toutes les sources les sucs nécessaires à son alimentation.

B. — Dans ce grand nombre de végétaux nourriciers différents, il y a toutefois une distinction capitale à établir. Ainsi, les uns, tels que le *Medicago maculata* (var. *arabica*), le *Melilotus parviflora* ou le *Lepturus incurvatus*, par exemple, sont annuels, et ne peuvent, par conséquent, offrir au parasite qu'une alimentation passagère. D'autres, au contraire, comme les *Salsola*, les *Tamarix*, les *Statice*, etc., étant vivaces, peuvent lui fournir une nutrition plus permanente; d'où il résulte que la durée du parasite est réglée implicitement sur celle des végétaux avec lesquels il a pu établir ses connexions; il est, selon les circonstances, annuel ou vivace. Si, dans leur marche souterraine, les ramifications du rhizome n'ont trouvé à se mettre en communication qu'avec des plantes annuelles, elles meurent à la fin de la saison avec la tige florifère toujours annuelle qui les termine. Si, au contraire, elles ont pu établir des rap-

tations algériennes de notre plante. « Elle croît, disent-ils, assez abondamment dans la région saharienne de *toute* l'Algérie; nous l'avons vue dans les trois provinces. Elle se développe de préférence dans un terrain limoneux, alluvionnaire, profond, légèrement salé ou même très-salé ; elle se rencontre jusqu'à près de 800 kilomètres de la mer. Parfois, mais rarement, nous l'avons vue jusque sur de petits monticules très-arides; le plus souvent : *in depressis hieme inundatis*, mais très-desséchés déjà au moment du développement de la plante. Plus rarement encore nous l'avons cueillie dans du sable pur, ou dans des endroits graveleux. »

(1) Je ne sais s'il a été revu sur ces plantes.

ports avec les racines plus robustes d'une plante nourricière vivace, alors leur existence se prolonge, et les points ainsi favorisés deviennent de nouveaux centres de végétation. C'est ce dont on pourra se faire une idée en portant les yeux sur la planche XXIV, où j'ai fait représenter un plant de *Cynomorium* régénéré de la sorte. Le groupe de hampes florales qui le constitue s'élance, on le voit, d'un nœud central (C) développé autour d'une grosse racine de *Salsola* (S); ce nœud n'est autre chose qu'une production adventive du rhizome A émané d'un centre de végétation plus ou moins éloigné de celui auquel il vient lui-même de donner naissance, et qui, à son tour, en produira d'autres, par suite de la projection horizontale de nouveaux embranchements. La condition essentielle de leur formation sera la rencontre d'une plante nourricière assez vigoureuse pour y subvenir; c'est ce qui distingue ce mode de propagation de celui des plantes traçantes ordinaires, dans lesquelles l'évolution des bourgeons du rhizome, n'étant soumise à aucune condition semblable, se fait presque nécessairement. Il n'est d'ailleurs pas à ma connaissance que l'on ait encore constaté de fait analogue pour d'autres plantes parasites sur racines, quoiqu'il soit présumable qu'il en existe.

IV

EXAMEN ORGANOGRAPHIQUE ET ANATOMIQUE DU RHIZOME ET DE SES APPENDICES. ORGANES DU PARASITISME.

§ 1. — *Rhizome.*

A. — Bien que j'aie parlé du rhizome dans le chapitre précédent, je ne l'ai pas défini. Sous ce nom je comprends toute la portion de la plante située au-dessous de ces renflements bulbiformes que l'on peut regarder comme l'origine des tiges florales ou hampes. Considéré de la sorte, et en prenant pour type l'exemple que j'ai fait figurer, le rhizome se trouve composé d'un corps central charnu (pl. XXIV, C), relativement peu développé, et d'un nombre variable [1] de branches, charnues également, qui s'en détachent; branches ordinairement simples, quelquefois cependant bifurquées ou autrement rameuses. Par son petit volume, cette partie centrale diffère beaucoup de celle de quelques autres

(1) Il est rarement aussi considérable que dans l'exemple que j'ai représenté.

Balanophorées, chez lesquelles elle se montre constituée par une masse charnue parfois considérable et apte, à ce qu'il paraît, à émettre des tiges florales pendant plusieurs années consécutives. Dans le *Cynomorium*, elle ne me paraît, au contraire, propre à fournir des bourgeons que durant une seule saison.

Si maintenant, par ce corps central, on fait passer des sections verticales qui intéressent en même temps quelques-unes des branches, on pourra se convaincre que celles-ci ne sont qu'une extension de celui-là, la nature des tissus étant identique dans les deux. Dans un même rameau souterrain, on trouve toutefois quelques différences à signaler selon qu'il est plus ou moins âgé, ou selon qu'on l'étudie plus ou moins loin de sa base ou à une époque plus rapprochée de celle de son premier développement. A cette époque, qu'il doive ou non se développer plus tard en tige florale, il se présente (pl. XXIV, *bbb*) sous la forme d'un corps cylindroïde, environ de l'épaisseur du petit doigt, d'une couleur blanchâtre ou un peu rose, terminé en cône assez aigu et hérissé de toutes parts de radicelles charnues, simples, droites ou un peu flexueuses, dont la longueur est d'autant moins grande qu'on les examine plus près de l'extrémité du rameau ou de sa pointe, qu'une section longitudinale nous montre (pl. XXVII, fig. 1) formée par un certain nombre de petites écailles linéaires étroitement imbriquées. Ces écailles, de texture toute celluleuse, ne prennent aucun développement, tant que le rameau, poursuivant sa marche horizontale, ne se termine pas en hampe, et elles finissent par disparaître. Lorsqu'au contraire, celui-ci vient à fournir une inflorescence, ces écailles deviennent des organes d'une importance réelle, que je décrirai plus loin.

Les radicelles, bien qu'elles soient plus persistantes que les écailles éphémères du jeune rameau, finissent cependant aussi par se flétrir, et ne se montrent plus sur le rhizome adulte que sous la forme de fibrilles brunâtres desséchées, dont on aurait alors de la peine à deviner la vraie nature.

Arrivé aux limites de sa croissance, le rameau souterrain a une couleur brunâtre ou noirâtre tirant quelquefois sur le rouge lie de vin ; il est cylindrique ou un peu comprimé, plus ou moins flexueux, et a une épaisseur de deux à quatre centimètres. Quant à sa longueur, elle est encore plus variable, tantôt de quelques centimètres, comme on en voit des exemples dans la planche XXIV, tantôt atteignant plusieurs décimètres. Sa surface est ordinairement inégale et souvent ridée longitudinalement.

B. — Pour étudier la structure intérieure du rhizome, il suffit d'en faire quel-

ques coupes longitudinales et d'autres transversales. Lorsque la plante est fraîche, la surface de ces sections offre une couleur blanchâtre comparable à celle du navet, mais au bout de quelques minutes, le tissu prend une teinte rose ou rougeâtre [1] et les faisceaux fibro-vasculaires qui se présentaient jusque-là. sur les tranches, sous forme de lignes ou de points à peine jaunâtres, y deviennent plus évidents. La disposition de ces faisceaux, signalée par Unger et par Joseph Hooker, est remarquable. Ils sont nombreux, filiformes, droits ou légèrement flexueux et irrégulièrement disséminés au sein du tissu cellulaire, de manière à simuler assez exactement (pl. XXVI, fig. 27) les faisceaux de même nature d'une tige de monocotylédone, dont ils se distinguent toutefois par leur parallélisme, disposition dont on peut assez facilement s'assurer au moyen de coupes longitudinales répétées, qui permettent en même temps de constater que ces faisceaux se continuent du corps du rhizome dans ses ramifications, et de celles-ci dans les hampes et dans les inflorescences [2].

Examinée sous le microscope, la tranche des faisceaux fibro-vasculaires du rhizome adulte [3] présente généralement une figure un peu cunéiforme, dont la partie aiguë est tantôt dirigée vers l'axe du rhizome et tantôt d'un autre côté. On y découvre, à première vue (pl. XXVI, fig. 30), deux éléments; la moitié la plus large du faisceau se montrant composée de cellules plus petites et à parois plus minces que celles qui en composent l'autre moitié, c'est-à-dire la moitié

(1) Des fragments de la plante fraîche trempés dans l'eau ne lui communiquent, après plusieurs heures, qu'une teinte rougeâtre peu marquée; immergés dans l'alcool ils lui donnent, au bout d'un certain temps, une couleur très-prononcée, comparable à celle de l'eau rougie par l'addition d'une certaine quantité de vin. Desséché rapidement à l'air, le tissu conserve une teinte rose lie de vin claire.

(2) M. Gœppert, je le sais, a émis l'opinion qu'il y avait, dans les Balanophorées, deux systèmes vasculaires distincts, l'un, dans le rhizome, qui tirerait son origine de la racine nourricière; l'autre, descendant des pédoncules floraux vers le rhizome où il resterait constamment indépendant du système précédent ; mais je n'ai absolument rien trouvé, dans mes dissections, qui militât en faveur de cette manière de voir déjà victorieusement combattue par Joseph Hooker. Je dois d'ailleurs faire remarquer que le *Cynomorium* se prête d'autant mieux à la constatation dont il s'agit, qu'il ne contient que fort peu de cette matière visqueuse, désignée par M. Gœppert sous le nom de balanophorine, qui paraît rendre si difficile l'étude, sur le vivant, de quelques plantes de cette famille. Ici, au contraire, les changements de couleur, qui s'opèrent dans le tissu vivant à la suite de son sectionnement, facilitent notablement son étude. On comprend qu'il ne soit pas indifférent, pour l'examen d'une question de ce genre, de n'avoir qu'un nombre limité d'échantillons, que l'on hésite à sacrifier, ou d'en avoir à discrétion.

(3) Il est surtout question ici des faisceaux pris à une certaine distance de la périphérie du rhizome: ceux qui en sont trop rapprochés ne présentant souvent, avec une moindre épaisseur, qu'une partie des éléments que l'on y rencontrera plus tard.

qui forme la partie rétrécie du coin, et qui se distingue par sa teinte plus foncée.

Si l'on étudie un de ces faisceaux sur une coupe longitudinale (pl. XXVI, fig. 31), on voit que la couche qui correspond à la tête du coin est formée de cellules allongées et transparentes taillées en biseau ou coupées carrément à leur extrémité, à parois minces, rappelant enfin, par leur forme, de jeunes fibres ligneuses, dont elles différeraient toutefois en ce qu'elles contiennent presque constamment une certaine quantité de fécule [1]; tandis que la couche plus opaque qui lui est juxtaposée est constituée par des vaisseaux rayés, ou scalariformes, à raies plus ou moins larges ou ouvertes, passant (fig. 32) par tous les intermédiaires aux vaisseaux réticulés [2].

Le tissu cellulaire du rhizome est formé de grosses utricules polygones, arrondies ou ellipsoïdes, remarquables par la quantité de fécule qu'elles contiennent, surtout dans le jeune âge. Au voisinage immédiat des faisceaux, ces cellules sont plus petites, mais c'est surtout à la périphérie même du rameau que la diminution dans le volume des utricules devient remarquable (pl. XXVI, fig. 28), à tel point que l'aspect du tissu en est notablement modifié. Cette couche périphérique, très-variable quant à son épaisseur dans les diverses parties de la plante, très-variable aussi dans les divers individus, représente, dans le *Cynomorium*, la couche corticale et remplace également le vrai épiderme qui ne s'y montre pour ainsi dire nulle part.

Il y a, on le voit, dans l'organisation de la tige souterraine du *Cynomorium*, plusieurs caractères qui la distinguent de celle des tiges exogènes en général. Le plus important de ces caractères consiste, sans aucun doute, dans la dispersion des faisceaux fibro-vasculaires au sein d'une trame cellulaire presque homogène, dans laquelle on n'observe, par conséquent, ni moelle ni couches corticales circonscrites, non plus que des rayons médullaires. Il est à remarquer, toutefois, qu'en parcourant la série des espèces de la famille, on trouve des passages entre cette disposition et une structure plus régulière [3]. Qui ne

(1) Des cellules tout à fait analogues à celles-ci ont été signalées par M. Chatin dans plusieurs plantes aquatiques et ont reçu de lui le nom de *fibres-cellules*.

(2) Les deux sortes d'éléments que je décris ici, comme constituant les faisceaux vasculaires du rhizome du *Cynomorium* sont bien ceux figurés par Unger, mais la description que lui et Joseph Hooker donnent de ces faisceaux diffère, à quelques égards, de la mienne.

(3) Joseph Hooker a fait la remarque que la tige de l'*Helosis mexicana* offre de nombreux traits de ressemblance avec celle de beaucoup de Ménispermées.

sait, d'un autre côté, combien l'absence des rayons médullaires est fréquente dans les plantes parasites? On peut en dire autant du défaut de trachées déroulables, de celui de l'épiderme, de stomates, etc., et on arrive ainsi à la conclusion que, parmi les anomalies assez nombreuses que le *Cynomorium* nous offre, dans l'organisation de sa tige, il n'en est aucune qui puisse le faire exclure du groupe des dicotylédones, dans lequel on est assez généralement d'accord pour le classer aujourd'hui.

§ 2. — *Radicelles-suçoirs.*

A. — Le tissu du jeune rameau souterrain, ou, ce qui revient au même, celui de l'extrémité des rhizomes qui ont déjà acquis une certaine longueur, est caractérisé par la quantité plus grande de fécule [1] qu'il contient et par la nature de ses faisceaux fibro-vasculaires qui ne sont encore composés que d'un seul élément, c'est-à-dire de ces cellules allongées et transparentes que l'on peut regarder comme des rudiments de fibres ligneuses [2]. Dès lors on ne doit pas s'attendre à trouver autre chose dans les radicelles qui émanent de ce jeune rameau. Elles ne sont, en effet, jamais constituées que par un faisceau unique et central, continu avec un des faisceaux du rhizome, et formé, comme eux, de cellules étroites, à extrémités obtuses ou aiguës. Ce faisceau est entouré d'une gaîne de tissu cellulaire à mailles également allongées, et remplies de grains de fécule ; des grains de la même matière, mais encore plus petits, occupent aussi la cavité des cellules qui forment le faisceau central. La rangée de cellules la plus extérieure de la gaîne est analogue à celles qui lui sont sous-jacentes; elle présente toutefois une particularité, c'est que, vers l'extrémité de la radicelle, quelques-unes des utricules qui la composent font saillie, de manière à en rendre la surface plus ou moins papilleuse.

(1) C'est sans doute en raison de cette quantité de fécule renfermée dans son tissu que le *Cynomorium* a été employé dans quelques pays comme aliment (Webb, *Fl. canar.*), malgré sa saveur amère et même styptique.

(2) Il est néanmoins très-clair que ces organes peu caractérisés jouent, dans ma plante, le rôle de vaisseaux; et il n'est guère douteux que, même après l'apparition à leurs côtés des vaisseaux rayés, ils ne continuent d'agir de pair avec eux, puisqu'ils ne paraissent subir, à aucune époque, l'épaississement qui se manifeste ordinairement, tôt ou tard, dans les fibres ligneuses proprement dites. Il y a évidemment, dans la nature de ces organes, une modification permanente, opérée en vue de leur adaptation à une fonction qui ne leur est pas, en général, spécialement dévolue.

B. — Quelles sont les fonctions des organes que je viens de décrire? Ils sont sans doute destinés, comme les radicelles des végétaux en général, à pomper dans le sol même les sucs qui peuvent s'y trouver; mais là ne s'arrête pas leur rôle : ils contribuent de plus, comme organes essentiels de parasitisme, à mettre le *Cynomorium* en communication avec les racines des plantes nourricières aux dépens desquelles il vit. Une de ces radicelles vient-elle, en effet, à rencontrer une radicelle de plante étrangère, aussitôt son extrémité, par laquelle a ordinairement lieu le contact, se renfle plus ou moins (pl. XXVII, fig. 2 et 8), et projette dans le tissu cortical de cette racine un petit cône cellulaire qui pénètre jusqu'au faisceau fibro-vasculaire central (fig. 9). Ce cône, ainsi qu'on peut s'en assurer par l'inspection de la figure citée, n'est souvent qu'un simple rétrécissement de la partie renflée de la radicelle du parasite; mais d'autres fois, cette extrémité s'étant aplatie plus ou moins, au point de contact, le cône perforant (ainsi que l'appelle M. Chatin) en naît plus brusquement, et offre plus nettement l'aspect d'un organe spécial. Quand le point de contact des radicelles du parasite avec celles de la plante nourricière a lieu latéralement, par rapport aux premières, le renflement de celles-ci est moins sensible; j'ai remarqué, par contre, que dans ces cas, la radicelle nourricière se trouvait parfois prise dans une échancrure ou dans une anse de la radicelle parasite.

§ 3. — *Tubercules-suçoirs.*

A. — Le mode de connexion au moyen des radicelles, tel que je viens de le signaler, est évidemment celui qui met, tout d'abord, le *Cynomorium* en rapport avec les végétaux dont il s'approprie la séve : il a surtout pour but de faciliter au parasite les moyens de tirer profit des racines les plus délicates de ses nourrices; mais les greffes qui ont lieu sur les racines plus grosses se font au moyen de suçoirs plus volumineux, occupant, comme les précédents, les parties latérales du rhizome, mais s'en distinguant en ce qu'ils ne prennent naissance qu'au fur et à mesure que leur présence y devient nécessaire, par suite de l'excitation qu'y a produite le voisinage de la racine étrangère, et de la vitalité nouvelle qui résulte bientôt d'une première absorption de sucs. Ce sont des tubercules de forme très-variable, résultant peut-être quelquefois de l'accroissement des radicelles elles-mêmes, et dont le volume varie autant que la

figure; l'un et l'autre dépendant de la position et de la grosseur de la racine sur laquelle ils se sont insérés. Leur importance, enfin, peut être telle, qu'agissant comme ramifications du rhizome, ils deviennent, ainsi que je l'ai montré plus haut, de nouveaux centres de végétation. Les tubercules en question ont cependant, le plus souvent, la forme et le volume que jai indiqués dans les figures 10, 12 et 13 de la planche XXVII, ainsi que dans la planche XXIV (*eee*). Les uns s'insèrent sur l'extrémité même de la racine nourricière, qui s'est plus ou moins épatée pour offrir une plus large surface à leur insertion; les autres établissent leurs rapports avec la racine sur ses parties latérales; la racine, dans ce cas, ne subit pas elle-même de déformation bien sensible à l'extérieur, tandis que souvent le suçoir lui-même s'est moulé sur sa surface, et l'embrasse même quelquefois dans un anneau presque complet. Ce n'est plus alors, on le comprend, par un seul point que s'opère la liaison des tissus parasite et nourricier, mais par une surface très-étendue, où il peut s'établir une fusion assez complète pour qu'il soit difficile de distinguer partout ce qui appartient à l'un et ce qui appartient à l'autre. Seulement, çà et là on rencontre des points où la direction des cellules permet encore de constater que c'est par une série de perforations simultanées que cette liaison s'est opérée.

B. — Rien de plus variable, d'ailleurs, que la disposition des tissus dans ces greffes, et la proportion des éléments cellulaire et vasculaire qui contribuent à les former. Parmi les nombreux cas qui peuvent se présenter, je me suis contenté de figurer (pl. XXVII) deux de ceux qui m'ont paru offrir le plus d'intérêt. L'une de ces figures (fig. 11) représente la coupe longitudinale d'une très-petite portion de tissu pris au point d'insertion d'un tubercule-suçoir sur l'extrémité d'une racine de *Salsola* (fig. 10). Cette greffe se fait remarquer par l'absence complète de vaisseaux dans la partie du suçoir soumise à l'examen et par la manière nette dont les vaisseaux de la racine nourricière s'arrêtent au point de contact avec le tissu parasite [1], en même temps qu'ils y ont subi une multiplication évidente. Il serait difficile, je pense, de trouver un meilleur exemple à opposer à l'opinion d'Unger, qui a cru pouvoir établir que, dans certaines Balanophorées, au nombre desquelles il compte le *Cynomorium*, les vaisseaux

(1) Il pourrait, *a priori*, paraître difficile de distinguer les tissus qui appartiennent à chacune des plantes qui contribuent à la formation de la greffe; cependant, sauf dans quelques cas exceptionnels il n'en est rien, par suite de la coloration qui se manifeste dans les cellules du *Cynomorium*, dès que son tissu a été exposé pendant quelques instants à la lumière.

de la plante nourricière pénètrent jusque dans le sein du rhizome, lequel devient ainsi une espèce de corps intermédiaire par sa nature entre le parasite et la plante nourricière [1]. Dans le cas que je présente il y a, à la vérité, une espèce d'engrenage des tissus analogue à celui qui a lieu dans la greffe de certains *Loranthus* sur les branches qui les soutiennent, mais rien qui ressemble à des faisceaux vasculaires qui passeraient de l'un dans l'autre.

Le second exemple que j'ai représenté (fig. 14) est celui de l'insertion d'un tubercule-suçoir sur les parties latérales d'une grosse racine de *Salsola*. Les surfaces de contact étant assez considérables, l'insertion du parasite s'y est faite au moyen de plusieurs cônes ou fusées qui pénètrent à travers l'écorce de la racine, perpendiculairement à son axe, jusqu'au sein du tissu ligneux. L'une de ces fusées est formée en majeure partie de vaisseaux qui s'insinuent entre les fibres ligneuses et les vaisseaux du *Salsola*, de manière à se mettre directement en rapport avec eux ; tandis que l'autre, qui n'est munie de vaisseaux qu'à son centre, n'est en rapport immédiat avec les mêmes parties qu'au moyen de son tissu cellulaire.

V

TIGE FLORALE. — ÉCAILLES. — INFLORESCENCE.

§ 1. — *Hampe.*

La tige florale, ou hampe, est le prolongement aérien du rhizome avec lequel elle présente, en particulier, la plus grande analogie au point de vue anato-

(1) Gœppert, tout en se refusant à regarder, avec Unger, le rhizome du parasite comme un corps de nature spéciale, n'en croit pas moins, ainsi que je l'ai dit dans une note précédente (p. 277) à la pénétration des vaisseaux de la nourrice dans le tissu parasite ; et je dois faire remarquer que cette opinion est admise jusqu'à un certain point par Joseph Hooker, puisque, dans l'un des trois groupes où l'on pourrait, dit-il, classer les Balanophorées, au point de vue de leurs différents modes d'insertion, il place celles « où les faisceaux vasculaires de la racine nourricière se terminent d'une manière définie dans le tissu parasite, à quelque distance du point d'insertion, les systèmes vasculaires des deux plantes n'étant nulle part en rapport immédiat. » — Les deux autres groupes comprendraient : 1° les Balanophorées dans lesquelles la connexion a lieu par l'intermédiaire du tissu cellulaire seul ; 2° celles dans lesquelles le tissu vasculaire du rhizome se continue avec celui de la racine nourricière. — Or, il est aisé de voir que l'un et l'autre de ces deux derniers modes d'insertion se rencontre dans la plante dont je fais l'histoire.

mique. Le rameau souterrain qui doit lui donner naissance se coude en haut, devient ascendant d'horizontal qu'il était, et se revêt d'écailles solides et persistantes qui remplacent, à son extrémité, les squamules délicates et éphémères dont il a été question précédemment. Ces nouvelles écailles sont distribuées en spirale, comme les feuilles d'autres plantes, et sont destinées, les unes à représenter ces derniers organes que l'on ne trouve à l'état parfait chez aucun des végétaux de cette famille; les autres à protéger l'inflorescence durant son premier âge. A l'état adulte, celle-ci occupe ordinairement presque toute la moitié supérieure, quelquefois le tiers ou le quart seulement de la tige florifère dont la hauteur totale est alors de 15 à 30, ou plus rarement de 40 centimètres.

La partie inférieure de la hampe diffère, extérieurement, de la partie attenante du rhizome, par son épaississement bulbiforme (qui n'est cependant pas constant), par le nombre et le développement de ses écailles [1], enfin par l'absence fréquente de radicelles. La partie la moins épaisse de la tige est ordinairement celle qui se trouve immédiatement au-dessous des fleurs, et c'est généralement aussi la seule qui s'élève au-dessus du sol; elle est caractérisée, jusqu'à un certain point, par la présence d'une multitude de squamules charnues, ou de grosses papilles, hérissant l'espace situé entre les écailles triangulaires et fortement acuminées qui la garnissent de loin en loin. Ces papilles, de forme indéterminée (pl. XXVI, fig. 29), remplacent les organes pileux des plantes munies d'épiderme, et se continuent, par leur base, avec le tissu cellulaire superficiel de la hampe, composé de cellules à la fois plus petites que celles qui se montrent plus profondément, et moins riches en fécule, en même temps qu'elles contiennent une plus forte proportion de matière colorante.

La sommité fleurie, en forme de massue, du *Cynomorium*, varie un peu dans ses proportions [2] : c'est un cylindroïde plus ou moins allongé, dont le diamètre, dans sa partie la plus renflée, est de deux à quatre, ou même de cinq centimètres, et dont la surface, égale, quoique rugueuse, est formée par les extrémités libres des éléments sans nombre de l'inflorescence. Quant à sa couleur, on pourrait croire, d'après l'épithète linnéenne, qu'elle est habituellement très-

(1) Je n'ai jamais vu celles-ci aussi nombreuses, sur la plante adulte, que dans l'exemple figuré par Micheli.

(2) Ainsi qu'on peut le voir dans le groupe dont j'ai donné la figure (pl. XXIV); la plante y est représentée plus petite que dans la nature.

brillante; il n'en est cependant rien, et je n'exagère pas en affirmant que, dans les quelques centaines d'échantillons que j'ai eus sous les yeux, je n'en ai vu qu'un seul dont la nuance s'approchât de celle que Linné attribue à la plante. Cet échantillon (pl. XXIV, B) était d'un beau carmin, mais non écarlate, et c'est là sans doute la couleur naturelle de la plante; mais sa couleur habituelle, celle qui résulte évidemment de l'action altérante de l'air et de quelques autres causes, est un rouge brunâtre ou violacé, ou d'une teinte lie de vin. Micheli avait appliqué au *Cynomorium* l'épithète de *purpureum* que Linné aurait pu, sans inconvénient, lui conserver.

La teinte primitive de la hampe est également carminée, du moins dans la partie voisine de l'inflorescence, et quoique moins intense que celle de l'inflorescence, elle est aussi fugace, et passe très-promptement à une nuance purpurine ou briquetée.

L'odeur que répand le *Cynomorium* arrivé à l'état adulte a été comparée par quelques-uns à celle de la viande gâtée; je lui ai trouvé, pour mon compte, plus d'analogie avec celle de la viande desséchée. Sa saveur, très-styptique, comme je l'ai dit, n'est rien moins qu'agréable; je dois faire remarquer toutefois, qu'elle est bien moins marquée dans la partie aérienne de la plante que dans le rhizome.

§ 2. — *Écailles.*

La disposition générale des écailles, dont je n'ai encore parlé qu'incidemment, a été notée avec soin par Joseph Hooker. Leur forme est celle d'un ovale ou d'un triangle plus ou moins acuminé. L'auteur cité nous les montre, dans le très-jeune âge de la plante, nombreuses et imbriquées sur la base renflée et souvent fusiforme de la hampe, élargies et disséminées au-dessus de cette partie, et de nouveau imbriquées dans la jeune inflorescence, qu'elles recouvrent en entier. J'ajoute que celles qui naissent sur les diverses parties de la hampe même sont adnées par leur base; tandis que celles qui se développent dans l'inflorescence sont peltées (pl. XXV, fig. 3), la partie supérieure et acuminée de la lame de ces dernières étant constamment beaucoup plus grande que la partie inférieure qui est en même temps obtuse. A mesure que l'inflorescence se développe, ces écailles, primitivement rapprochées, s'écartent les unes des autres, et se trouvent enfin tellement séparées, qu'à l'époque où la masse flo-

rale s'élève au-dessus du sol, elles s'aperçoivent à peine, la plupart étant rompues ou plus ou moins déformées et partiellement retirées au milieu des fleurs. par suite du défaut d'allongement de leur pédicule. Celui-ci est ordinairement aplati de haut en bas, et son épaisseur est plus grande du côté de la lame, ce qui lui donne, lorsque cette dernière vient à manquer, la figure d'un coin. La trame de l'un et de l'autre consiste en un tissu cellulaire résistant (pl. xxv, fig. 4), parcouru par un ou plusieurs cordons vasculaires, que J. Hooker a vus se détacher du faisceau qui fournit à la masse florale située immédiatement au-dessus, et vraisemblablement née à son aisselle.

L'épiderme des organes foliaires du *Cynomorium* est peu caractérisé, et ne présente jamais de stomates.

§ 3. — *Inflorescence.*

A. — Quelle est maintenant la nature de l'inflorescence du *Cynomorium?* A quel type doit-elle être rapportée? — C'est une question qui ne paraît pas tout d'abord très-facile à résoudre; les innombrables éléments qui la composent semblent, en effet, comme les fleurs d'un *Typha*, tapisser si uniformément toute la surface de la partie spadiciforme de la hampe, que l'on croit avoir sous les yeux un simple capitule; c'est aussi comme tel qu'on paraissait généralement la considérer, avant la communication que je fis à ce sujet à la Société botanique de France, en juillet 1857 [1], et dans laquelle je montrai que cette inflorescence résultait de l'agrégation d'une quantité prodigieuse de petites cimes bipares, souvent d'une régularité parfaite (pl. xxv, fig. 8). Mais pour s'instruire complétement sur la nature complexe du faux capitule du *Cynomorium*, il est indispensable de l'étudier dès son plus jeune âge, c'est-à-dire lorsque l'extrémité florifère de la hampe, enfouie dans le sol, se trouve encore revêtue de son armure d'écailles ou de bractées. On voit alors les fleurs naître en groupes distincts, à l'aisselle des bractées disposées en spirale, comme celles d'un cône de Cycadée. Envisagée ainsi, dans son ensemble, l'inflorescence est évidemment indéfinie; mais vient-on ensuite à examiner attentivement ces inflorescences partielles qui, d'abord isolées, deviennent enfin confluentes, on ne tarde pas à se convaincre que chacune d'elles a pour

(1) Voyez le *Bulletin* de la Société, ann. 1857, p. 796

type la cime la plus nettement caractérisée. Il résulte de là que l'inflorescence du *Cynomorium* est de celles que l'on appelle mixtes : elle est indéfinie dans son ensemble, et définie dans chacune de ses parties, comme celle de la Rose Trémière, par exemple. Si on n'a pas reconnu plus tôt la particularité intéressante que je signale, il ne faut, je crois, s'en prendre qu'à l'état des échantillons que les botanistes ont eus à leur disposition ; sur la plante fraîche rien n'est plus facile à constater [1].

B. — Pour compléter la description de l'inflorescence, il me reste à dire que les écailles peltées que j'ai décrites comme servant à la protéger dans son jeune âge, et qui n'en sont que les bractées principales, ne sont pas, à beaucoup près, les seuls organes de cette nature qui s'y rencontrent. Il est en effet facile de s'assurer, par un examen attentif, que les innombrables bractéoles linéaires, spatulées ou cunéiformes (pl. xxv, fig. 5), entremêlées aux fleurs,

(1) Joseph Hooker (l. c., p. 13) résume ainsi ce que l'on savait de l'inflorescence des Balanophorées, avant l'époque où je fis connaître la vraie nature de celle du *Cynomorium*, dont on trouvera sans doute que les autres ne sont que des états particuliers. « A l'exception, dit-il, des Lophophytées et du *Sarcophyte*, où les fleurs sont disposées en épis composés ou en panicules, tous les genres de Balanophorées ont leurs organes reproducteurs réunis en un capitule uni ou bisexué, de forme sphérique, oblongue, cylindrique ou ovoïde. Néanmoins, quelque simples que soient, en apparence, ces capitules, on peut se convaincre qu'ils sont invariablement composés, pourvu toutefois qu'on les examine pendant leur très-jeune âge, alors que les écailles ou bractées s'imbriquent sur toute leur surface, en recouvrant des masses définies de fleurs, qui représentent autant de branches de l'inflorescence. Le *Sarcophyte* a l'inflorescence la plus parfaite, la seule qui soit constituée par une panicule amplement ramifiée ; elle y présente des bractées sur l'axe principal, au-dessous de chacune de ses ramifications primaires ; mais les autres ramifications en sont dépourvues ; le genre *Lophophytum* vient en seconde ligne, pour le degré de perfection de l'inflorescence : chacune des bractées de cette dernière est un organe pelté très-développé, sous-tendant une branche cylindrique couverte de fleurs de l'axe principal. Une modification de cet arrangement se rencontre dans toutes les Hélosidées, ainsi que dans le *Cynomorium*, dont les bractées sont peltées et imbriquées dans le jeune âge, et peltées et adhérentes par leurs bords ou éparpillées dans un âge plus avancé. »

Je n'ai pas eu l'occasion d'observer l'intéressante particularité signalée par l'auteur cité relativement au rôle protecteur des écailles dans le très-jeune âge de l'inflorescence du *Cynomorium*. « A cette époque, dit-il (l. c., 34), les écailles de l'inflorescence sont très-obliquement peltées, de sorte que, dans une section verticale, on voit chacune d'elles se courber en haut, pour couvrir la partie inférieure de l'écaille peltée qui se trouve placée immédiatement au-dessus ; tandis qu'en bas elle se prolonge en un long lobe à courbure semi-lunaire dont la concavité, tournée du côté de l'axe de l'inflorescence, recouvre un mamelon hérissé de fleurs naissantes. » — Les jeunes inflorescences en très-petit nombre que j'ai pu examiner n'offraient déjà plus les mamelons saillants représentés par J. Hooker (l. c., pl. i, f. 1), et les écailles, déjà moins rapprochées, semblaient servir plutôt d'organes protecteurs aux fleurs nées au-dessus, qu'à celles nées au-dessous d'elles.

y jouent aussi, pour la plupart, le même rôle que dans les inflorescences analogues d'autres plantes. Il est important, toutefois, de noter que la position de beaucoup de ces bractées d'ordre inférieur n'est pas toujours rigoureusement celle qu'elles devraient avoir, à cause de l'adhérence qu'elles contractent avec les rameaux de la cime dont elles dépendent, et du déplacement qui en est la suite. Il arrive enfin, très-fréquemment, que beaucoup des bractées avortent, les rameaux de la dichotomie s'en montrant alors, tous ou la plupart (fig. 8), complétement dépourvus [1]. La forme de ces petits organes est d'ailleurs aussi variable que leur grandeur; l'une et l'autre dépendant sans doute, jusqu'à un certain point, de la compression plus ou moins grande à laquelle ils sont soumis par les organes voisins, mais surtout de l'importance des ramifications de la cime auxquelles ils se rattachent. A vrai dire, on observe toutes les formes intermédiaires entre les écailles peltées dont il a été question plus haut et les bractéoles linéaires qui naissent des dernières ramifications de l'inflorescence.

Ainsi qu'on pouvait s'y attendre, le tissu de ces bractéoles est beaucoup plus délicat que celui des bractées peltées. La plupart sont formées de deux ou trois rangs de cellules transparentes, celles de la partie supérieure ou élargie de la bractéole étant ordinairement arrondies et gonflées de sucs colorés (pl. XXV, fig. 6), celles qui constituent la partie inférieure rétrécie de l'organe étant, au contraire, plus petites, allongées et généralement incolores. La plupart de ces organes présentent, en outre, dans leur axe, un faisceau de vaisseaux rayés (fig. 7) bien développés, analogues à ceux que l'on rencontre dans d'autres parties de la plante.

(1) Le monographe dont j'ai si souvent cité le nom dans ce mémoire a évidemment, sur la nature de ces organes, une opinion différente de celle que j'exprime ici, lorsqu'il dit (l. c., p. 34) : « Les paléoles qui se montrent abondamment parmi les fleurs, et qui offrent une forme si variable, consistent en fleurs rudimentaires, mâles et femelles, et en feuilles périgoniales séparées de leurs fleurs par suite d'inégalité de croissance ; » mais il ajoute : « Il y a dans quelques-unes de ces écailles florales, plus développées que les autres, une tendance à jouer le rôle de bractée sous chaque fleur ou groupe de fleurs. »

VI

ORGANES DE LA REPRODUCTION.

§ 1.

Un des caractères généraux de l'ordre des Balanophorées est d'avoir des fleurs unisexuées, monoïques ou dioïques. La seule exception à cette règle nous est offerte par le *Cynomorium* dont les fleurs sont polygames. Je ferai remarquer, toutefois, que les fleurs hermaphrodites sont en bien petit nombre relativement aux fleurs mâles, et surtout aux fleurs femelles, ce qui explique pourquoi plusieurs des auteurs qui se sont occupés de l'étude de cette plante ne les ont pas aperçues. Les fleurs mâles, plus nombreuses que les hermaphrodites, le sont incomparablement moins que les femelles, sans qu'il soit possible de fixer à cet égard une règle de proportion. Il est difficile, par la même raison, de déterminer leur position relative dans l'inflorescence; la seule chose qu'il m'ait paru possible d'inférer de l'examen de cette question, c'est que les fleurs mâles ne se rencontrent jamais, pour ainsi dire, sur les ramifications terminales des cimes, occupées, presque exclusivement, par les fleurs femelles.

On comprend, par ce que j'ai dit de la nature de l'inflorescence, que la floraison doive avoir une durée assez grande [1]. D'un autre côté les fleurs de l'un et de l'autre sexe s'y développant simultanément, la plante se trouve dans les conditions les plus favorables à sa fertilisation ; aussi le nombre des ovaires fécondés est-il constamment très-considérable, tandis que dans beaucoup d'autres espèces de la famille, moins favorisées par la nature sous ce rapport, dans lesquelles, par exemple, l'évolution des sexes a lieu à des époques différentes, la fécondation ne s'opère, en général, que sur une très-petite échelle, ou même fait complétement défaut.

§ 2. — *Fleurs mâles.*

Les fleurs mâles (pl. XXV, fig. 9, 10, 11) consistent en un périgone bien développé, entourant une étamine unique et un style déformé.

(1) En Algérie elle a lieu dès les premiers jours de mars, et se prolonge jusqu'en mai.

A. — L'enveloppe florale est formée d'un nombre variable (ordinairement 4 à 6, moins souvent 7 à 8 ou 1 à 3) de pièces spatulées, analogues pour l'aspect et la structure aux bractéoles de moyenne grandeur ; elles forment tantôt un verticille régulier entourant la base du filet, et tantôt une spirale irrégulière sur le pédicelle plus ou moins allongé de la fleur.

B. — L'étamine n'offre rien dans sa forme ni dans sa structure qui la différencie de celles de la majorité des plantes phanérogames. L'anthère, de couleur rose ou purpurine, est bilobée et introrse; ses loges oblongues s'ouvrent par une fente longitudinale, et deviennent confluentes à leur partie supérieure, au moment de la déhiscence (fig. 14). Un connectif peu développé réunit les lobes et donne attache, par sa partie dorsale, à l'extrémité supérieure du filet dont la longueur dépasse généralement d'un tiers ou de moitié celle des divisions périgoniales (fig. 11), et suffit, en outre, pour que, au moment de sa déhiscence, l'anthère se trouve portée en dehors de la masse compacte des fleurs et des bractées qui l'environnent.

Le pollen est d'un jaune pâle ; les grains qui le constituent sont globuleux et lisses, lorsqu'ils sont secs (fig. 13, *c*); mais, placés dans l'eau, ils prennent les divers aspects que j'ai représentés dans la figure 15, et émettent bientôt, par des ouvertures latérales, un ou plusieurs tubes.

Les parois de l'anthère sont formées (fig. 12 et 13) d'une couche simple de grosses cellules fibreuses (fig. 13, *a*), revêtue, en dehors, d'une couche de cellules épidermiques (*b*).

C. — La base du filet est comme engainée par un organe remarquable (fig. 9, 10, 11) que L. Cl. Richard a décrit sous le nom de *palea*, et qui n'est évidemment, ainsi que l'a fort bien reconnu J. Hooker, qu'un style modifié. C'est un corps charnu, d'une teinte carminée très-vive, semi-cylindrique ou cunéiforme, tronqué ou crénelé à sa partie supérieure, et muni, sur une de ses faces, d'une cannelure longitudinale plus ou moins profonde qui reçoit le filet. Il se montre au centre de la jeune fleur, immédiatement après les divisions du périgone, et a déjà pris un accroissement considérable, lorsque l'étamine est encore peu développée (fig. 9). Quant à sa position, elle m'a toujours paru être extérieure par rapport à l'axe de l'inflorescence partielle dont elle dépend, ce qui vient encore à l'appui de l'hypothèse établissant que ce n'est qu'un style modifié. Sa structure est entièrement celluleuse.

§ 3. — *Fleurs femelles.*

A. — En commençant ce chapitre, j'ai signalé, dans la présence des fleurs hermaphrodites, un caractère par lequel le *Cynomorium* différait de toutes les autres espèces de la famille; je puis ajouter ici, qu'il se distingue encore de la majorité d'entre elles par une bien plus grande perfection de ses fleurs femelles qui sont assez souvent pourvues d'une enveloppe florale [1], consistant en un nombre très-variable (1 à 8) de folioles libres et épigynes. Ce périgone manque aussi quelquefois complétement, et quand il existe, il n'est jamais aussi développé que dans les fleurs mâles, les pièces qui le composent étant constamment beaucoup plus étroites; elles sont d'ailleurs autant sujettes à se dissocier dans ces fleurs que dans celles du sexe opposé, naissant alors à diverses hauteurs de la paroi de l'ovaire, tout comme nous les avons vues naître du pédicelle des fleurs mâles, pédicelle que J. Hooker considère (l. c., p. 35), et avec beaucoup de raison, ce me semble, comme représentant un ovaire non développé [2]. L'étude du premier âge de la fleur femelle va faire ressortir l'exactitude de ce rapprochement, en même temps qu'il va nous initier à l'histoire d'une des parties les plus intéressantes de la plante qui fait l'objet de cette étude.

B. — *Développement du périgone, du style, de l'ovaire et de l'ovule.* — Lorsque l'on examine une très-jeune fleur femelle, telle qu'elle se montre à l'extrémité d'une des dernières ramifications d'une jeune cime (pl. XXV, fig. 8), on la trouve représentée par un petit corps cylindrique, arrondi à son extrémité libre, et souvent accompagné, à sa base, d'une bractée linéaire (pl. XXVI, fig. 1). Ce petit corps papilliforme a une texture cellulaire parfaitement homogène, et ne peut être regardé que comme une ramification de l'axe de la cime, née à l'aisselle de la bractée qui lui est jointe, et dépourvue encore de tout organe appendiculaire.

Le premier indice de l'apparition des organes floraux se voit au sommet de la papille qui semble se déprimer légèrement, en laissant apercevoir à son pour-

(1) Les seules autres espèces de Balanophorées qui offrent cet organe aussi bien développé sont le *Mystropetalon* que J. Hooker regarde comme le type le plus parfait de l'ordre, et le *Dactylanthus*, genre nouveau, récemment décrit par le même savant.

(2) Cette comparaison paraîtrait impliquer que l'auteur cité regarde, avec moi, l'ovaire du *Cynomorium* comme étant de nature axile; je n'ose cependant pas affirmer que ce soit bien là son opinion.

tour quelques vagues crénelures (fig. 2). Celles-ci se prononçant davantage, on y distingue, si l'on a sous les yeux une fleur dont le périgone doit avoir trois folioles (fig. 4), quatre petits mamelons, dont les trois extérieurs sont les divisions périgoniales naissantes, et le quatrième, central, le rudiment du style [1].

A partir de ce moment, les quatre mamelons, presque égaux et semblables entre eux jusque-là, cessent de l'être : le mamelon central prenant les devants et offrant en même temps, sur une de ses faces, une cannelure qui semble pénétrer inférieurement entre les mamelons périgoniaux.

Un autre changement très-important coïncide avec ceux que je viens de signaler : la partie pédicelliforme de la fleur, qui avait jusqu'ici conservé son homogénéité, présente vers sa partie supérieure (fig. 5), et immédiatement au-dessous de la base du style, une petite tache opaque qui indique qu'il s'est opéré dans son sein quelque modification. Vient-on, en effet, soit par une déchirure, soit par tout autre moyen, à s'assurer de l'état des choses, on s'aperçoit (fig. 6) que, dans le lieu que j'ai indiqué, il s'est creusé une petite cavité, et que, dans cette cavité, il s'est développé un corps nouveau qui la remplit assez exactement, et qui n'est autre chose qu'un ovule pendant, dont l'attache a lieu au point de la paroi qui correspond à la partie antérieure de la cannelure du style. — Cette cavité a-t-elle toujours été close comme elle m'a paru l'être à cette époque, ou communiquait-elle antérieurement avec l'extérieur par un hiatus ouvert à la base de la feuille carpellaire qui constitue le style? — Tel était le doute que j'exprimais devant la Société botanique de France, lorsque je lui soumis ces faits, en juillet 1857; et j'avoue avec regret qu'aujourd'hui, malgré les nouvelles perquisitions auxquelles je me suis livré, je n'ose être plus affirmatif. Je me bornerai donc à dire, qu'en se fondant sur l'analogie, il est permis de croire que la cavité ovarienne communique à une certaine époque, et pendant un temps très-court, avec l'extérieur, et qu'elle se creuse, en quelque sorte à la manière d'un puits, au fond de la dépression que forment, autour du mamelon stylaire, les jeunes laciniures périgoniales. — On comprendra quelles difficultés on rencontre dans l'appréciation du fait, si l'on a égard au volume et à la nature de l'objet sur lequel portent les recherches; son dia-

(1) J'ai représenté, dans la figure 3, une fleur de même âge que celle de la figure 4, mais qui n'offre à son sommet que trois mamelons. Je ne sais si ces mamelons représentent les trois divisions périgoniales d'une fleur dont le style ne serait pas encore développé, ou si l'un d'eux est le style naissant d'une fleur dont le périgone était destiné à n'avoir que deux folioles.

mètre n'est en effet que d'une fraction de millimètre, et sa texture est si délicate, que le moindre contact suffit pour le déformer.

Le développement subséquent de l'ovaire et de l'ovule est d'une observation relativement facile, pour peu que l'on ait à sa disposition de bons matériaux, et les résultats que m'a fournis cette étude se sont bientôt trouvés assez complets pour me convaincre que les idées que je m'étais formées, dans mes premières recherches sur la nature du pistil des Balanophorées, étaient tout à fait erronées. En un mot (ainsi que je l'ai dit dans le *Bulletin* de la Société botanique), l'ovaire et l'ovule du *Cynomorium* ne présentent rien qui les différencie essentiellement de ceux de la plupart des autres végétaux phanérogames. Mes observations à ce sujet concordent en tout point avec ceux de M. Hofmeister, dont le premier travail sur cette matière n'était pas encore arrivé à Paris, à l'époque où je faisais la communication dont je parlais plus haut ; mais elles diffèrent d'autre part beaucoup de celles du docteur J. Hooker, en ce que celui-ci (l. c., p. 18) n'est jamais parvenu à découvrir dans l'ovule des traces de tégument, à quelque moment qu'il l'ait examiné ; tandis qu'il résulte des observations de M. Hofmeister et des miennes, qu'il en est, au contraire, invariablement pourvu [1]. Que l'on examine, par exemple, ce corps à un âge plus avancé que celui où nous l'avons laissé plus haut, et on verra (fig. 7) que, non loin de son extrémité libre, il présente un bourrelet annulaire assez mince qui entoure une portion saillante encore assez considérable du nucelle. Ce bourrelet, je n'ai guère besoin de le dire, est le tégument de l'ovule, tégument qui reste unique. En continuant à s'accroître, cette enveloppe ne laisse bientôt plus apercevoir le nucelle que par une petite ouverture circulaire (fig. 8) qui va diminuant de plus en plus, pour n'apparaître, sur la jeune graine, que sous la forme d'une petite tache, encore très-visible cependant sur le testa de la graine mûre (fig. 9). C'est le cas de faire remarquer que l'ouverture micropylaire de l'ovule n'est pas placé tout à fait à l'opposite du point d'attache ; elle regarde à peu près constamment la partie inférieure de la paroi qui correspond à la cannelure du style, ce qui indique qu'il y a eu commencement d'anatropie ; fait confirmé

(1) J. Hooker va plus loin encore ; il n'admet point non plus, dans l'ovule, l'existence d'un nucelle, se trouvant par là conduit à émettre, sur les connexions du sac embryonaire (auquel se trouve réduit, selon lui, l'ovule des Balanophorées), une opinion aussi paradoxale que celle que j'avais moi-même mise au jour dans mon premier travail sur cette matière délicate. — Voyez ce que je dis à ce sujet dans le *Bulletin de la Soc. Bot. de France*, III, p. 663 et 691.

par l'existence d'un court raphé. Nonobstant cette particularité, l'ovule du *Cynomorium* n'en doit cependant pas moins être classé parmi les ovules orthotropes pendants, dont il n'existe, comme on sait, qu'un assez petit nombre d'exemples.

Avant de passer à l'examen de la graine, il me reste à suivre le développement des autres parties de la fleur, à partir du moment où nous en avons suspendu l'étude jusqu'à leur âge adulte.

Lorsque nous avons perdu de vue les jeunes divisions périgoniales, ces appendices ne s'élevaient encore que fort peu au-dessus du sommet de l'ovaire. Le style qui dépassait déjà les mamelons périgoniaux de près de moitié de sa hauteur, continuant à prendre les devants, affecte une forme régulièrement linéaire, et atteint enfin une fois et demie la longueur totale de l'ovaire adulte. Les folioles du périgone continuent, de leur côté, à s'accroître jusqu'à ce qu'elles aient acquis environ les deux tiers de la hauteur totale du style. L'extrémité de celui-ci (pl. XXV, fig. 16 et 17) est arrondie, mais sans renflement bien sensible, et offre une surface stigmatique régulièrement bosselée par la saillie des cellules ovoïdes et unisériées qui le composent et que distend un suc d'une couleur carminée intense. La cannelure ou sillon dont nous avons constaté la présence sur le style, dès son apparition, pour ainsi dire, est creusée jusqu'à son axe, et se prolonge, à l'état adulte, jusqu'au stigmate [1].

La distribution des vaisseaux dans la fleur femelle a été bien indiquée par les derniers auteurs qui ont écrit sur le *Cynomorium*. Le faisceau qui doit fournir ces vaisseaux rayés (fig. 20) se bifurque ordinairement au sommet du pédicelle :

(1) Le docteur J. Hooker donne du style et du stigmate une description qui diffère à quelques égards de la mienne ; il dit (l. c., p. 36) que « le tissu stigmatique est décurrent le long de la ligne mediane du style dont il occupe la cannelure et où il est recouvert par un épiderme très-délicat. » — Je n'ai rien trouvé, je dois l'avouer, dans mes dissections, qui corresponde à ce signalement ; et j'en dirai autant du « canal étroit mais très-manifeste qui, selon M. Hofmeister (*Neue Beitr.*, p, 573) parcourt l'axe du style et débouche dans la cavité ovarienne. » — Je n'ai pu, en effet, y découvrir que la cannelure que j'ai décrite, cannelure toujours largement ouverte (quand la plante est vivante), et qui s'arrête bien nettement au sommet de l'ovaire, dans la fleur adulte ; le tissu de cet organe étant constitué (pl. XXV, f. 18) par des cellules allongées et semblables entre elles, enveloppant le double cordon vasculaire dont il sera question un peu plus loin, et se continuant avec le tissu cellulaire légèrement raréfié de la partie supérieure de l'ovaire. Je dois ajouter cependant qu'une apparence favorable à l'opinion exprimée par M. Hofmeister, relativement à l'existence d'un canal faisant communiquer la cavité de l'ovaire avec le style, s'est plusieurs fois offerte à moi sur le porte-objet du microscope ; mais je l'ai attribuée à la pré-

les deux faisceaux secondaires résultant de cette division remontent de chaque côté de l'ovaire, fournissent, chemin faisant, des cordons aux folioles périgoniales, et forment, sous la base du style, une anastomose très-visible, d'où se détachent un court rameau pour l'ovule, et deux autres rameaux plus longs et parfaitement parallèles qui se logent de l'un et de l'autre côté de la cannelure du style (fig. 19) pour se terminer, sans se réunir, tout près de son sommet. J'ai cherché, au moyen d'une figure théorique (fig. 25), à donner une idée encore plus complète de cette distribution; je ferai remarquer, toutefois, que les rameaux qui se rendent à l'enveloppe florale n'ont pas toujours l'importance que je leur ai accordée, puisqu'il arrive assez souvent que quelques folioles moins développées n'en reçoivent pas du tout [1].

Le tissu cellulaire ovarien, au sein duquel se rencontrent les faisceaux vasculaires, ne présente rien de particulier à noter, si ce n'est qu'au-dessous du style, il est moins serré qu'ailleurs; inférieurement il se continue sans ligne de démarcation avec le tissu du pédicelle qui est ordinairement très-court, et, par son intermédiaire, avec celui de l'axe sur lequel il est né.

C. *Symétrie de la fleur.* — La vraie nature de l'inflorescence m'étant connue, il ne m'a pas été difficile de constater la position relative de la fleur. Elle est telle que la cannelure du style se trouve assez constamment [2] dirigé vers l'axe de la cyme dont la fleur dépend.

sence des vaisseaux qui, du sommet de l'ovaire, se dirigeaient d'une part vers le style, et de l'autre vers l'ovule (fig. 22).

J'ai maintes fois constaté l'adhérence de grains de pollen au stigmate et la penétration de tubes polliniques entre les cellules de cet organe; mais je n'ai jamais réussi à les suivre jusque dans l'ovaire. Plus heureux, et surtout plus habile que moi, M. Hofmeister a pu constater leur présence dans le canal micropylaire et au contact du sac embryonnaire, au sein duquel il a vu apparaître successivement un endosperme et l'embryon.

(1) M. Hofmeister, qui a décrit avec soin la distribution des faisceaux vasculaires de la fleur femelle de notre plante, les dit composés partout de vaisseaux *spiraux*, si ce n'est à l'extrémité des folioles perigoniales où les cordons se termineraient par un groupe de vaisseaux *spiraux* et *réticulés*. Or, je dois dire que je n'ai nulle part rencontré dans les tissus du *Cynomorium*, de vaisseaux qui méritassent l'appellation de vaisseaux spiraux. Ce sont les vaisseaux rayés (ou scalariformes) qui s'y présentent partout, associés parfois à quelques vaisseaux réticulés qui ne sont qu'une forme des précédents, ainsi que je l'ai dit antérieurement.

(2) Cette position peut varier un peu par suite de la compression opérée par les parties voisines; mais ce n'est là qu'un cas tout accidentel.

Quant à la position relative du style et des divisions du périgone, elle ne présente rien de bien déterminé, du moins en apparence, ce qui est assez facile à comprendre si on a en vue les variations qui ont lieu si fréquemment dans le nombre des pièces qui composent l'enveloppe florale. En supposant, par exemple, avec J. Hooker, que le nombre des folioles de l'enveloppe soit normalement de six, n'est-il pas évident que, lorsqu'il est moindre (et j'oserai dire que c'est la règle), il est au moins fort probable que c'est par suite de l'avortement de quelqu'une ou de plusieurs de ces pièces. On aura donc alors un diagramme différent, selon que cet avortement aura porté sur telle ou telle foliole. C'est en effet ce qui a lieu. On peut établir toutefois que, lorsque les divisions périgoniales sont au nombre de trois (pl. XXV, fig. 16), cas assez fréquent, on en trouve, le plus ordinairement, une de chaque côté du style. et la troisième, en avant ou en arrière de cet organe [2]. Avec ces données on n'aura aucune difficulté à présumer quelle devra être la position des trois autres.

D. *Fruit, graine.* — Lorsque le fruit du *Cynomorium* est arrivé à maturité. le style et les folioles périgoniales se sont flétris; mais le tissu ovarien, distendu et aminci, a conservé son apparence succulente et sa couleur blanche ou rosée. Sous l'influence de l'humidité, ce péricarpe ne tarde cependant pas à se détruire.

La *graine* isolée (pl. XXVI, fig. 9) est globuleuse, sauf une légère saillie vers son point d'attache, et sa surface examinée à la loupe est finement réticulée. Son diamètre total est d'un millimètre un tiers à un millimètre et demi. Le micropyle, placé presque à l'opposite du hile, est signalé par une tache purpurine foncée qui se fond, par ses bords, dans une teinte générale plus claire.

Les sections que j'ai fait représenter (pl. XXV, fig. 22, et pl. XXVI, fig. 10) per-

(1) Dans la description qu'il donne d'une de ces fleurs, Joseph Hooker dit (l. c., p. 35) que la troisième foliole est toujours postérieure, ce qui ne s'accorde pas avec mes observations. Il ajoute qu'il existe à la base de l'ovaire deux autres folioles périgoniales placées sur le même plan que les deux folioles latérales supérieures ; or, s'il m'était permis de juger de cette disposition par la figure que l'auteur a donnée (l. c., pl. I, fig. 2), je dirais que les organes qu'il a pris pour les deux folioles hypogynes ne sont autre chose que deux très-jeunes fleurs formant, avec la fleur centrale, une portion de cyme. La comparaison de la figure de J. Hooker avec celle que j'ai donnée (pl. XXV, fig. 8) d'une portion d'inflorescence femelle viendra, je pense, à l'appui de cette explication.

mettront au lecteur de se faire une idée assez exacte de la structure interne de cette partie importante de la plante ; partie déjà bien souvent étudiée, j'en conviens, mais sur laquelle il reste cependant encore quelque chose à dire, puisque J. Hooker, le dernier qui s'en soit occupé, s'est refusé à y admettre la présence d'un testa, et, par suite, celle d'un micropyle, déjà démontrées pour nous par l'examen du développement de l'ovule [1]. Par compensation, il a décrit, bien plus exactement que tous ses devanciers, la forme, les dimensions et la position de l'embryon ; aussi n'aurai-je, sous ce rapport, que fort peu à ajouter aux excellentes observations que renferme son mémoire.

Telle que je l'ai vue, la graine du *Cynomorium* m'a paru comprendre (pl. XXVI, fig. 10) trois parties essentielles que je vais examiner successivement :

1° Le *testa*, dont l'épaisseur, du côté du point d'attache (*h*) de la graine, est d'environ le double de ce qu'elle est vers son ouverture micropylaire (*micr*). Il consiste en cinq à dix rangs de cellules renfermant une assez grande quantité de matières résineuses. Les cellules des rangs extérieurs sont un peu plus grandes que les suivantes; celles de la rangée la plus interne forment presque une couche distincte; elles sont plus petites, à parois plus épaisses, et d'une belle couleur rouge qui tranche d'une manière fort élégante sur celles des tissus voisins, et forme une ligne de démarcation très-nette entre le tégument de la graine et l'albumen, auquel elle est d'ailleurs intimement adhérente; dans le point qui correspond à la chalaze (*ch*), on voit cette couche interne du testa s'épaissir un peu et former, à la surface de l'albumen, une dépression très-manifeste. Dans l'ovule, on aperçoit assez distinctement un cordon vasculaire qui traverse la couche tégumentaire, pour aboutir à la base du nucelle; mais je n'ai pu en démontrer l'existence dans aucune des nombreuses sec-

(1) L'erreur dans laquelle l'auteur cité est tombé provient, sans aucun doute, de ce qu'il a pris le testa pour une couche interne du péricarpe; on en jugera par le passage suivant d'une lettre de M. Bentham, auquel j'avais communiqué mes observations à ce sujet : « J'ai parlé, me dit-il, à J. Hooker de vos *Cynomorium* et du testa que vous trouvez à la graine. Il lui semble que ce que vous aurez pris pour cette partie de la graine serait plutôt la paroi interne de l'ovaire qui se détache facilement et reste adhérente à la graine même. Hofmeister qui a suivi le développement de la graine du *Cynomorium*, à partir du jeune ovule, a confirmé l'observation de Hooker sur l'absence du testa. » — Cette dernière phrase se rapporte, je suppose, aux premières observations, probablement inédites, du savant allemand ; car, dans celles qui sont venues à ma connaissance, et dont le compte rendu se trouve dans les ouvrages que j'ai cités, M. Hofmeister insiste très-particulièrement sur l'existence du tégument ovulaire.

tions que j'ai faites de la graine mûre; c'est pourquoi je ne l'ai point indiqué dans mes figures.

2° L'*albumen* (l. c., *alb*) est de tous les éléments de la graine celui dont le tissu est le plus résistant; c'en est aussi la partie la mieux connue. Sa section [1], exactement circulaire, sauf la dépression chalazique indiquée plus haut, nous le montre composé de cellules translucides et incolores, à parois épaisses et de consistance un peu cornée, les unes de forme assez régulière, oblongues ou cubiques, occupant la périphérie; les autres plus centrales, à parois sinueuses, communiquant ensemble par des pores (pl. XXVI, fig. 11). Le docteur Lindley a signalé dans ces cellules la présence de la fécule que J. Hooker n'y a point retrouvée. Quant à moi, je l'ai toujours regardée comme un albumen charnu [2].

3° L'*embryon* (l. c., *embr*) si bien décrit par J. Hooker, remplit une cavité près de la base de l'albumen. C'est un petit corps de la forme d'une toupie (pl. XXVI, fig. 12), un peu plus large que long, dont la pointe mousse, qui atteint la périphérie de l'albumen, est tournée directement vers le micropyle, et dont le corps ne présente, en aucun point, de solution de continuité ni de traces de lobation; c'est un embryon acotylédoné dans toute l'acception du mot, et que l'on peut supposer formé essentiellement par une tigelle dont l'extrémité radiculaire est naturellement indiquée par sa direction vers l'ouverture du tégument de la graine, aussi bien que par l'étude de la germination de la plante, dont il sera question plus loin.

§ 4. — *Fleurs hermaphrodites.*

Que l'on retire d'une fleur mâle son étamine, pour la placer au sommet de l'ovaire d'une fleur femelle, immédiatement en face de la cannelure du style, on aura une des fleurs hermaphrodites du *Cynomorium* (pl. XXV, fig. 23). La description que j'ai donnée précédemment des organes de l'un et l'autre sexe me dispense d'entrer dans d'autres détails sur leur composition. Je me bornerai

(1) Je la suppose faite dans le même sens que celle du testa, c'est-à-dire passant par la chalaze et le point qui correspond au micropyle.

(2) Dans le mémoire que j'ai publié en 1851, j'ai dit avoir toujours rencontré dans les Balanophorées un albumen charnu *ou* huileux, d'où J. Hooker a cru pouvoir conclure (l. c., p. 86) que je prétendais avoir trouvé de l'huile dans celui du *Cynomorium*, ce que mes paroles n'impliquaient nullement.

donc à appeler l'attention sur un fait curieux de dichogamie qu'elles présentent, et qui mérite d'autant plus d'être mentionné qu'il n'est pas sans analogie avec celui qui a été constaté autrefois par L. Cl. Richard, dans l'*Helosis guyanensis*, et, plus récemment, par le docteur Hooker, dans les *Balanophora* de l'Inde. Dans les plantes de ces genres, où les fleurs sont monoïques et se trouvent réunies sur un même axe, les fleurs femelles arrivent néanmoins à perfection assez longtemps avant les mâles, pour qu'elles se trouvent déjà flétries, quand les étamines sont prêtes à fonctionner. Si donc les fleurs femelles ont été fécondées, elles n'ont pu l'être que par le pollen d'une inflorescence voisine. Eh bien! ce qui se passe là, entre les fleurs mâles et les fleurs femelles d'une même inflorescence, a lieu, dans le *Cynomorium*, entre les organes mâle et femelle d'une même fleur; le pistil des fleurs hermaphrodites de cette plante étant déjà flétri depuis longtemps (pl. XXV, fig. 24), et l'embryon en pleine voie de développement, avant que l'anthère ne soit arrivée au point de pouvoir émettre son pollen.

L'existence des fleurs hermaphrodites du *Cynomorium* fut d'abord signalée par Linné, et elles ont été décrites avec soin, dans ces derniers temps, par J. Hooker, qui a puisé, dans leur analogie avec les fleurs de l'*Hippuris*, un des motifs du rapprochement qu'il a proposé entre l'ordre des Balanophorées et celui des Haloragées.

VII.

Germination.

§ 1.

Si, comme on le supposait, il n'y a pas encore bien longtemps, l'embryon du *Cynomorium* ne consistait qu'en une petite masse cellulaire globuleuse, sans distinction aucune de parties; si, même, ainsi que quelques-uns l'ont également cru, l'ovule manquait d'enveloppes, l'étude de la germination eût été presque indispensable à l'entière connaissance de la graine. Mais, dans l'état actuel de la science à cet égard, elle ne pouvait que confirmer l'exactitude de faits déjà acquis. En l'entreprenant, mon but a donc été surtout d'assister au développement des premiers organes du parasite et de reconnaître le mécanisme au moyen duquel il se met en communication avec les végétaux qui

doivent concourir à son alimentation. On verra que si les résultats auxquels je suis arrivé ne sont pas absolument complets, ils présentent néanmoins un assez grand intérêt, et qu'enfin on peut, sans trop d'invraisemblance, remplir par la pensée les lacunes qu'ils offrent encore.

§ 2.

Sachant que l'on avait déjà fait plusieurs tentatives inutiles pour obtenir la germination des graines de Balanophorées, j'ai cherché à me placer, dès le principe, dans les conditions les plus favorables pour atteindre ce but. Je me suis servi, à cet effet, d'une petite serre à boutures, où la chaleur pouvait être réglée à volonté, et j'ai choisi, pour faire mes semis, la terre même où la plante végète dans son pays natal, ce qui ne m'empêcha pas cependant, afin que les expériences fussent comparatives, de faire d'autres semis dans des conditions différentes.

Les graines dont je me suis servi ont été toutes extraites d'une même inflorescence, et mises en terre, dans les premiers jours de juin, à une profondeur de deux ou trois millimètres seulement, le sol étant entretenu, dès lors, dans un état constant d'humidité. La température de l'appareil fut portée à 20 degrés centigrades, et maintenue à ce point, sans interruption, durant un mois entier; mais il ne se manifesta dans les graines aucun changement intérieur qui annonçât que la germination se préparait. Pensant alors que la température de 20 degrés était trop faible, je la portai à 30 [1], et j'eus la satisfaction, dix-huit jours après, de constater que la germination avait commencé.

Une des graines semées dans la terre saline d'Oran [2] avait en effet émis une radicule blanchâtre et semi-translucide, d'une texture très-délicate, longue déjà de quatre millimètres, et qui, chose singulière, au lieu de plonger en bas vers le fond du vase qui la contenait, remontait, au contraire, verticalement jusqu'à la surface du sol, au-dessus duquel elle s'élevait à la hauteur de deux millimètres.

(1) Ce chiffre n'est qu'approximatif, car bien que l'appareil se trouvât dans l'intérieur de mon appartement, sa température variait nécessairement un peu avec celle de l'air ambiant.

(2) Afin de ne pas avoir à revenir sur ce sujet, je dirai ici que les graines que j'avais semées dans d'autres terres ne germèrent que beaucoup plus tard.

Naturellement très-surpris de ce phénomène, mais ne sachant pas toutefois jusqu'à quel point il pourrait se montrer constant, je n'osai lui attribuer, tout d'abord, une grande importance; je ne m'occupai que du fait de la germination en lui-même, dont je me rendis facilement compte au moyen de sections passant par l'axe de la radicule, et dont j'ai reproduit la plus parfaite dans la figure 14 de la planche XXVI. En la comparant à la figure 10 de la même planche, on saisira, du premier coup d'œil, les changements qui y ont eu lieu, et qui confirment de point en point l'exactitude des déductions faites *à priori* sur la nature des diverses parties de la graine.

C'est l'extrémité radiculaire seule de l'embryon qui a pris un développement considérable (fig. 14, *r*), en se prolongeant au dehors par l'ouverture micropylaire très-distendue du testa. L'extrémité opposée, ou cotylédonaire, restée en place, a simplement perdu quelque peu de sa forme primitive; et le corps de l'embryon, dont le volume s'est accru d'un tiers ou du double, empiète d'autant sur la place occupée par l'albumen ramolli ou partiellement résorbé.

Intérieurement, le tissu de l'embryon, dont les cellules se sont allongées dans la direction du micropyle, se continue, sans ligne de démarcation avec le tissu de la radicule, et l'un et l'autre se font remarquer par la présence, dans toutes leurs cellules centrales, d'une quantité notable de fécule, qui leur donne, sous le microscope, une teinte opaque que l'on ne retrouve pas dans les deux ou trois rangées de cellules extérieures. Il est à remarquer, toutefois, que la quantité de cette matière contenue dans la partie de l'embryon engagée dans l'albumen est moindre que dans son prolongement extérieur. L'huile paraît en avoir disparu complétement.

L'extrémité libre de la radicule se fait remarquer par la saillie de ses cellules superficielles, qui en rendent la surface papilleuse et lui donnent une ressemblance extérieure de plus avec les radicelles-suçoirs qui hérissent les jeunes rhizomes de la plante adulte, dont elles se rapprochent du reste également par leur structure interne.

§ 3.

L'apparition de la plantule que je viens de décrire fut promptement suivie de celle de plusieurs autres, représentées, comme la première, par le prolon-

gement radiculaire de l'embryon, et, comme elle, se dressant verticalement vers le ciel. A partir de ce moment, il ne se passa guère de jour, jusqu'à la fin du mois, où je n'eusse l'occasion de constater la sortie de quelque nouvelle radicule, et toutes, sans exception, au lieu de se diriger en bas, comme les radicules des plantes ordinaires, s'élevaient dans l'air à la manière des tiges.

En réfléchissant à ce singulier phénomène, la question qui me vint naturellement à l'esprit fut celle de savoir si la direction prise par la radicule de ma plante ne dépendait point des conditions dans lesquelles j'avais fait mes semis, conditions assez différentes, en effet, au point de vue de la distribution de la chaleur, de celles qui se présentent dans la nature [1]. Les graines d'autres plantes, par exemple, placées dans les mêmes conditions, se comporteraient-elles d'une manière analogue?—J'eus bientôt la solution de ce dernier problème, par la germination de deux plantes nourricières du *Cynomorium* dont je m'étais hâté de confier les semences au même sol, dès que j'eus vu paraître les premières radicules du parasite. C'étaient une légumineuse (*Melilotus parviflora*) et une graminée (*Rottbœllia incurvata*). Elles ne tardèrent pas à se développer, mais leurs radicules se comportèrent exactement comme si la germination se fût faite dans les conditions ordinaires [2]. Restait à déterminer quelle était l'in-

(1) Mon appareil était chauffé au moyen d'un petit réservoir d'eau chaude, placé sous un récipient rempli de sable humide dans lequel étaient enfoncés les pots qui contenaient les graines. Par cette disposition, le sol de la serre était plus chaud que l'atmosphère de la cloche qui le recouvrait, et les couches inférieures de ce sol l'étaient plus que les supérieures.

(2) Bien que ce résultat fût assez concluant, une expérience d'un autre genre me fit néanmoins hésiter encore à admettre entièrement l'opinion que les conditions de température n'étaient pour rien dans la direction prise par la radicule du *Cynomorium*. Ayant, en effet, cessé un jour de chauffer l'appareil, et l'atmosphère de la serre s'étant refroidie presque subitement, je constatai que la plupart des radicules avaient éprouvé une incurvation très-manifeste. En examinant le fait, je ne tardai pas cependant à lui trouver une explication plus vraisemblable que celle qui s'était offerte tout d'abord à mon esprit. Il ne me paraît pas douteux maintenant que l'incurvation des radicules, qui s'était produite à la suite de l'abaissement de la température, n'ait été due essentiellement aux changements dans l'état hygrométrique de l'air qui ont coïncidé avec l'abaissement de la température, changements qui avaient peut-être amené dans ces organes de texture si délicate un commencement de dessiccation. D'autres graines germées, retirées de la serre à un âge moins avancé, et placées sous une cloche à la température de l'air extérieur et dans un sol humide, ont conservé leur position dressée, tout en continuant de s'allonger. A quoi il est bon d'ajouter que celle des radicules qui avait subi la plus forte incurvation lors du changement mentionné, s'étant par la suite allongée de nouveau, sans que la température du milieu eût été augmentée, ne tarda pas à se courber derechef en haut.

tensité de la force qui portait la radicule vers le ciel, et jusqu'à quel point elle était persistante.

A cet effet, une graine qui présentait, au moment de sa germination à la surface du sol, la radicule dans la position représentée par la figure 13 (pl. XXVI), fut retournée de manière que la radicule pointât vers la terre; or, deux jours après, cette radicule s'était redressée de nouveau, et occupait la position indiquée par la figure 17. La figure 18 représente une radicule dont le développement a été contrarié deux fois de la sorte, et qui offre deux courbures successives résultant l'une et l'autre de la tendance à reprendre la position dont je l'avais dérangée. Enfin, une troisième expérience me fournit un résultat encore plus décisif. Une graine germée, dont la radicule s'élevait de 3 millimètres environ au-dessus du niveau du sol, y fut retournée de manière que cette radicule fut dirigée directement en bas (fig. 19). Quinze jours après, l'ayant déterrée, je trouvai qu'elle avait doublé de longueur, en se recourbant brusquement pour regagner la lumière (fig. 20).

Les faits que je viens de signaler prouvent, si je ne m'abuse, qu'il y a dans la radicule du *Cynomorium* une tendance remarquable à se diriger vers le ciel, et que cette tendance se manifeste dans les circonstances où la radicule des autres plantes se dirige naturellement vers le centre de la terre, phénomène d'autant plus intéressant qu'il n'en a encore été observé de semblable chez aucun autre représentant du règne végétal [1], mais qui se trouve peut-être expliqué, jusqu'à un certain point, par la constitution particulière de la graine que nous examinons [2]. L'embryon y étant en effet réduit en quelque sorte à la tigelle, on peut supposer que l'organe que nous avons dû regarder comme une radicule (et on ne pourrait lui appliquer un autre nom), participe assez essentiellement de la nature des tiges pour qu'il n'y ait pas trop à s'étonner qu'elle se comporte comme telle [3]. — Il est assez vraisemblable, d'un autre côté, que

(1) Il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit ici spécialement de la radicule, ou racine première de la plante, et non des radicelles, dont la direction est moins constante.

(2) Constitution qui est la même, d'ailleurs, que celle de beaucoup d'autres embryons acotylédonés et notamment des embryons des autres plantes de la même famille, ainsi que des Rafflésiacées, etc., sur lesquelles il serait intéressant de répéter les observations que j'ai faites sur le *Cynomorium*.

(3) Devrait-on trancher la question et dire que, dans l'embryon du *Cynomorium*, il y a non-seulement absence complète de radicule proprement dite, mais aussi absence des pôles dont on admet l'existence dans les embryons de toutes les plantes phanérogames à germination connue ? — A mon avis, ce serait aller trop loin, car, pour être conséquent, il faudrait alors supposer également, à cet embryon.

la plante retire quelque avantage matériel de cette direction anomale de sa première émanation, ne serait-ce, par exemple, que celui d'aller à la rencontre des radicelles de la plante qui doit lui servir de nourrice.

§ 4.

Je dois rendre compte maintenant du résultat des diverses tentatives que j'ai faites pour amener le développement ultérieur du *Cynomorium*, ce à quoi je ne pouvais évidemment espérer d'arriver qu'à la faveur de la greffe de la radicule sur une plante étrangère. Il était en effet évident, d'après la manière dont s'étaient comportées les plantules jusqu'à ce moment[1], que si elles tiraient quelque nourriture de leurs enveloppes, cette nourriture ne pouvait être bien substantielle. Dans cette prévision, j'avais semé un certain nombre de graines de deux des plantes sur lesquelles le parasite fixe quelquefois ses suçoirs. dans les plaines des environs d'Oran; c'étaient, comme je l'ai dit plus haut, le *Rottbœllia incurvata* et le *Melilotus parviflora*, qui ne tardèrent pas à mettre au jour leur radicule et leur tigelle, et dont je rapprochai aussitôt les radicules du *Cynomorium*, cherchant, autant que possible, à varier les situations et les points de contact. Mais, soit que les conditions dans lesquelles le rapprochement avait lieu ne fussent pas celles où il se fait naturellement, soit par toute autre cause, je n'obtins en général que le résultat indiqué par les figures 21 et 22: c'est-à-dire que la radicule du parasite étant mise en rapport, par son extrémité, avec celle de la plante nourricière (fig. 21), au lieu de s'y accoler, se redressait bientôt, pour reprendre sa direction primitive (fig. 22). Il en était de même quand, au lieu de mettre la radicule du *Cynomorium* en rapport avec l'axe descendant de la nourrice, je la rapprochais de la tigelle.

Je n'obtins, en définitive, un commencement de succès que dans un seul

la faculté de germer par un point quelconque de sa surface, ce qui n'a évidemment pas lieu. M. Miers pense que l'embryon des Triuridacées est dans ce cas, et il le désigne, pour cette raison, sous le nom de *protoblastus*. Voyez, sur cette question, une note extrêmement lucide de Joseph Hooker, consignée dans sa Monographie des Balanophorées (p. 19), où l'opinion de M. Miers me semble avoir été combattue avec beaucoup de succès. Il est, je pense, inutile d'insister sur l'intérêt que présenterait, à ce point de vue, l'étude de la germination de plantes telles que l'*Hydnora* et le *Sarcophyte*, dont l'embryon acotylédoné est à la fois central et tout à fait globuleux.

(1) Après s'être élevées de quelques millimètres (un centimètre au plus), les radicules brunissaient peu à peu et finissaient par se dessécher.

cas : ce fut avec un jeune Mélilot, près de la radicule duquel j'avais couché horizontalement une graine germée de *Cynomorium*, de manière que l'extrémité de son prolongement radiculaire fut plongée au milieu des poils qui recouvraient la jeune racine de la plante que je lui destinais comme nourrice. Six jours après, je constatai que la radicule du parasite s'était allongée d'environ un millimètre pour s'appliquer, en s'épatant légèrement, sur celle du Mélilot (fig. 23). Un peu plus tard j'observai que la partie voisine du point de contact avait éprouvé un épaississement fusiforme, et bientôt je vis la face supérieure de celle-ci se fendre pour livrer passage d'abord (fig. 24) à une première, puis à une seconde radicelle (fig. 25), analogues à la radicule elle-même, et qui, comme elles, se dirigèrent verticalement en haut.

C'est lorsque les choses furent arrivées à ce point, que j'eus le regret de voir s'arrêter le développement de la jeune plante. Toutefois, il est permis de présumer que si, au lieu de se faire à la surface de la terre, l'expérience eût eu lieu dans son sein, et au milieu du chevelu d'un plante nourricière déjà vigoureuse, les radicelles dont j'ai signalé l'apparition, loin de se flétrir, se seraient greffées à leur tour ; de nouvelles radicelles auraient pris naissance à la suite de celles-là, et le centre le plus actif de cette végétation, celui où auraient afflué en plus grande abondance les sucs nutritifs, serait devenu enfin un rhizome véritable.

Je recommanderai donc à ceux qui voudront reprendre l'étude du premier âge de cette plante d'enterrer les graines germées au-dessous du semis des plantes nourricières, de manière que les radicelles de celles-ci puissent aller à leur rencontre. On ne pourra, il est vrai, suivre de cette façon aussi commodément les progrès de la végétation, mais on obtiendra probablement un résultat plus complet.

EXPLICATION DES PLANCHES

N. B. — Dans les planches xxv, xxvi et xxvii, les objets sont représentés plus ou moins grossis, excepté dans les figures 1 à 3 de la pl. xxv, 26 et 27 de la pl. xxvi, et 1, 8, 10, 12 et 13 de la pl. xxvii, où ils sont vus de grandeur naturelle.

PLANCHE XXIV

Cynomorium coccineum. L. — Individu florifère et fructifère plus petit que dans la nature; en rapprocher les figures 1 et 2 de la planche suivante, qui représentent des portions de la plante de grandeur naturelle. — A : rhizome dont une extrémité, greffée sur le milieu d'une racine de *Salsola vermiculata* (S), s'est développée en un corps ou nœud central (C), qui a donné naissance, à son tour, à un nombre considérable de rameaux simples, la plupart ascendants et terminés par des hampes florales. L'une de ces dernières (B) n'a pas encore subi assez longtemps l'action de l'air pour que l'inflorescence ait perdu la couleur vive mais éphémère qui caractérise les organes floraux à l'état de fraîcheur; — *bbb* : jeunes rhizomes hérissés de radicelles-suçoirs; des radicelles semblables hérissaient également les autres rhizomes, sur lesquels on en voit encore çà et là les moignons flétris. *eeee :* tubercules-suçoirs insérés sur les extremités épatées d'une racine de *Salsola*.

PLANCHE XXV

Fig. 1 : coupe longitudinale de la partie supérieure d'une tige fructifère de *Cynomorium*, de grandeur naturelle; — fig. 2 : coupe transversale d'une partie de la même tige; — fig. 3 : deux de

bractées principales de l'inflorescence, de grandeur naturelle; — fig. 4 : coupe transversale de la lame d'une des bractées précédentes ; — fig. 5 : très-petite portion d'une inflorescence, comprenant une fleur mâle et plusieurs fleurs femelles; on y aperçoit également des bractéoles de plusieurs ordres ; — fig. 6 : bractée florale isolée sur laquelle on aperçoit la disposition des cellules superficielles, et par transparence, le faisceau vasculaire qui occupe son axe ; — fig. 7 : partie d'un faisceau de vaisseaux rayés retirés d'une bractée florale ; — fig. 8 : très-petite portion de l'inflorescence composée uniquement de fleurs femelles d'âges très-différents, disposées sur un axe régulièrement dichotome : — fig. 9 : jeune fleur mâle ; — fig. 10 : autre fleur mâle, plus âgée ; — fig. 11 : fleur mâle adulte ; — fig. 12 : coupe transversale d'une anthère avant sa déhiscence ; — fig 13 : très-petite portion du tissu de la paroi de l'anthère ; *a* : cellules fibreuses ; *b* : cellules épidermiques ; *c* : grains de pollen ; — fig. 14 : anthère déhiscente ; — fig. 15 : grains de pollen qui ont séjourné un peu dans l'eau et dont un émet un tube pollinique ; — fig. 16 : fleur femelle adulte, à trois folioles périgoniales ; — fig. 17 : stigmate et partie supérieure du style sur une des faces duquel se remarque une portion du sillon qui la parcourt ; — fig. 18 : stigmate et partie supérieure du style fendu longitudinalement dans le sens de la cannelure de ce dernier ; — fig. 19 : coupe transversale du style, montrant la position des deux faisceaux de vaisseaux rayés qui parcourent cet organe dans toute sa longueur ;— fig. 20 : petite portion d'un des faisceaux vasculaires du style très-grossie ; — fig. 21 : fleur femelle, un peu avant l'époque de la maturité du fruit ; — fig. 22 : coupe longitudinale du fruit ; *p* : péricarpe ; *t* : testa; *ch* : chalaze ; *micr* : micropyle, *alb* : albumen ; *embr* : embryon ; *v* : point où se réunissent supérieurement les faisceaux vasculaires de l'ovaire, en donnant naissance d'une part aux faisceaux jumeaux du style, et d'autre part au faisceau qui se rend à la chalaze ; — fig. 23 : fleur hermaphrodite adulte ; — fig. 24 : fleur hermaphrodite dont l'ovaire renferme déjà une graine presque mûre, bien que l'anthère ne soit pas encore ouverte ; — fig. 25 : figure théorique destinée à montrer la distribution des vaisseaux dans les divers organes de la fleur femelle.

PLANCHE XXVI

Fig. 1 : très-jeune fleur femelle accompagnée de la bractéole à l'aisselle de laquelle elle est née ; — fig. 2 : fleur femelle un peu plus âgée ; la papille cylindrique à extrémité arrondie qui représente seule la fleur, dans la figure précédente, présente à son sommet plusieurs crénelures ou mamelons à peine saillants ; — fig. 3 : fleur un peu plus âgée ; sa partie papilliforme est couronnée de trois mamelons qui représentent soit les trois folioles périgoniales naissantes d'une fleur dont le style ne s'est pas encore montré, soit les rudiments du style et des deux folioles périgoniales d'une fleur à périgone bifoliolée ; — fig. 4 : fleur de même âge que la précédente ; au milieu des trois mamelons périphériques qui représentent les divisions périgoniales s'en voit une quatrième un peu plus large mais d'égale hauteur qui est le rudiment du style ; — fig. 5 : le mamelon stylaire a dépassé les mamelons périgoniaux et montre déjà sur une de ses faces la cannelure qui, à l'âge adulte, le sillonne d'une extrémité à l'autre ; au-dessous du mamelon central, dans le corps même de la fleur, on aperçoit par transparence les indices de la cavité ovarienne qui s'y est creusée ; — fig. 6 : coupe verticale de la fleur précédente ; dans la cavité ovarienne ouverte se voit un ovule suspendu au-devant du point qui correspond à la base du style ; — fig. 7 : coupe verticale d'un ovaire plus âgé ; l'ovule s'est revêtu d'une

enveloppe à travers l'ouverture de laquelle le nucelle fait saillie; — fig. 8 : ovule encore plus âgé; le micropyle est encore largement béant, mais le nucelle ne fait plus saillie; — fig. 9 : graine mûre : une petite tache signale seule la présence du micropyle; — fig. 10 : coupe de la graine passant par la chalaze *ch* et le micropyle *micr*; *t* : testa; *h* : hile; *alb* : albumen; *embr* : embryon; — fig. 11 : coupe de quelques-unes des cellules des couches extérieures de l'albumen, beaucoup plus fortement grossies que dans la figure précédente; — fig. 12 : embryon; — fig. 13 : graine en germination; la radicule *r*, sortie horizontalement par l'ouverture micropylaire distendue du testa, s'est coudée pour se diriger verticalement en haut; — fig. 14 : coupe d'une graine en germination, passant par la chalaze *ch*, et l'axe de la radicule *r*; — fig. 16 : quelques cellules centrales de la radicule remplies de grains de fécule, accompagnées d'autres cellules plus extérieures qui ne contiennent aucune trace de cette matière; — fig. 17 : graine en germination, dont la radicule, placée d'abord de manière que son extrémité fût tournée en bas, s'est coudée brusquement en haut; — fig. 18 : la même graine dont la radicule, dirigée de nouveau en bas, s'est coudée encore pour reprendre sa direction primitive; — fig. 19 et 20 : graine germée dont la radicule, dirigée d'abord naturellement en haut, a été retournée de manière à occuper une position inverse et qui s'est coudée comme dans les exemples précédents; — fig. 21 : graine germée dont la radicule a été couchée horizontalement, afin que son extrémité plongeât au milieu des poils d'une radicule de *Rottbœllia incurvata*; — fig. 22 : la même graine dont la radicule s'est coudée en haut; — fig. 23 : graine en germination dont la radicule a été mise en rapport avec la radicule d'un *Melilotus parviflora* avec laquelle son extrémité a contracté de l'adhérence; — fig. 24 : la même graine séparée de la plante nourricière; la radicule s'est fendue à sa face supérieure pour livrer passage à un mamelon celluleux développé dans son intérieur; — fig. 25 : le mamelon s'est développé en une radicelle derrière laquelle il s'en est bientôt produit une autre, toutes deux se dirigeant en haut; — fig. 26 : coupe transversale d'un rhizome adulte de grandeur naturelle; on y aperçoit la tranche de faisceaux fibro-vasculaires distribués irrégulièrement au milieu de la trame cellulaire; — fig. 27 : coupe transversale d'une hampe au-dessous de l'inflorescence, de grandeur naturelle, les faisceaux fibro-vasculaires se présentent sous le même aspect que dans le rhizome; — fig. 28 : section transversale du tissu cellulaire périphérique du rhizome; il est formé de cellules d'autant plus petites et plus serrées qu'elles sont plus extérieures; — fig. 29 : papilles de formes irrégulières, garnissant la hampe au voisinage de l'inflorescence; — fig. 30 et 31 : sections transversale et longitudinale d'un faisceau fibro-vasculaire de la hampe florale; il est composé de cellules allongées (*f*), à parois très-minces et de vaisseaux rayés (*vr*) entourés de cellules lâchement unies (*c*) et remplies de fécule qui en constituent la trame; — fig. 32 : coupe longitudinale d'une portion de faisceau vasculaire composé de vaisseaux rayés et de vaisseaux réticulés.

PLANCHE XXVII

Fig. 1 : section longitudinale de l'extrémité d'un jeune rhizome; *a* : squamules imbriqués; *bb* : radicelles-suçoirs; — fig. 2 : section transversale d'un jeune rhizome; l'une des radicelles qui en naissant s'est épaissie à l'extrémité, pour se fixer sur une radicelle de plante nourricière; — fig. 3 : coupe longitudinale d'un faisceau fibro-vasculaire et du tissu voisin d'un jeune rhizome; les cellules sont remplies de grains de fécule de formes et de grosseurs diverses; les vaisseaux rayés sont peu

nombreux ; — fig. 4 : section transversale d'un faisceau fibro-vasculaire ; — fig. 5 : grains de fécule retirés du tissu d'un jeune rhizome ; — fig. 6 : coupe transversale de radicelle-suçoir ; — fig. 7 : coupe longitudinale du même organe ; — fig. 8 : radicelles-suçoirs de grandeur naturelle, sur une racine de plante nourricière ; — fig. 9 : section transversale de l'extrémité renflée d'une radicelle parasite (*s*) et d'une racine de *Rottbœllia* (*rn*), au point où a lieu l'insertion de l'une sur l'autre; — fig. 10 : section longitudinale de l'extrémité d'une racine de *Salsola fruticosa* (*rn*) sur laquelle est implanté un tubercule-suçoir du parasite (*s*); — fig. 11 : très-petite portion de tissu prise sur le sujet de la figure précédente, dans un des points d'insertion du suçoir (*s*) sur la racine nourricière (*rn*) ; — fig. 12 et 13 ; tubercules suçoirs insérés latéralement sur des racines de *Salsola* qu'elles embrassent plus ou moins : — fig. 14 : coupe transversale du tissu de l'une des greffes représentées dans la figure précédente ; *s* : tissu du suçoir ; *rn* : tissu de la racine nourricière.

ÉTUDES ZOOLOGIQUES

SUR LES

CRUSTACÉS RÉCENTS

DE LA FAMILLE DES PORTUNIENS

PAR

M. ALPHONSE MILNE EDWARDS

Les recherches paléontologiques que j'ai entreprises sur les Crustacés fossiles m'ont conduit à faire une étude attentive des animaux de cette classe, qui aujourd'hui peuplent nos mers; car il m'a paru nécessaire d'établir une comparaison rigoureuse entre les espèces éteintes et les espèces actuelles, de façon à les faire toutes rentrer dans un même cadre méthodique. La paléontologie ne peut et ne doit être considérée que comme une branche de la zoologie ; et parce que le squelette, soit intérieur soit extérieur des êtres vivants, contiendra plus ou moins de matière organique, parce qu'une période de temps plus ou moins longue se sera écoulée depuis sa formation, il ne faudra pas croire que les moyens d'étude doivent être différents et que le point de départ ne soit pas le même. En préparant la monographie des Portuniens fossiles que je viens de publier dans les *Annales des sciences naturelles*, j'ai donc passé en revue tous les représentants de cette grande famille zoologique qui se trouvent soit dans la belle collection carcinologique du Muséum

d'histoire naturelle de Paris, soit dans les riches cabinets de l'université de Leyde et du Musée britannique à Londres, que j'ai visités dans ce but. Beaucoup de ces Crustacés m'ont paru nouveaux pour la science, d'autres m'ont semblé avoir été confondus entre eux ou distingués spécifiquement sans raisons suffisantes ; enfin la plupart des descriptions qui en ont été données sont éparses dans un grand nombre d'ouvrages ou de mémoires, et, le plus souvent, elles s'y trouvent isolées, sans figures et sans aucune discussion de caractères. J'ai pensé qu'il serait par conséquent utile non-seulement de faire connaître les espèces nouvelles de la famille des Portuniens que j'ai pu reconnaître, mais d'entreprendre une révision générale de tout ce groupe, d'en discuter la classification et d'en présenter un tableau aussi complet que possible.

Lorsqu'en 1834 M. Milne Edwards publia son Histoire naturelle des Crustacés, il réunit et décrivit comparativement tous les genres et toutes les espèces de Portuniens connus alors. Le nombre des genres était de 7, celui des espèces s'élevait à 40. Quand je me suis occupé de l'étude de la même famille, le nombre des genres, au lieu de 7, était de 22, celui des espèces de 85. Mais beaucoup de ces divisions ne pouvaient résister à un examen sérieux, aussi ai-je été forcé de n'admettre que 14 de ces genres et 72 de ces espèces ; de plus, l'examen de formes et de types nouveaux m'a conduit à proposer la création de 3 genres et de 22 espèces, ce qui porte le nombre des genres à 17 et celui des espèces à 94. Il est facile de voir par ces résultats combien depuis trente ans la science carcinologique a fait de progrès puisque le nombre des espèces s'est plus que doublé.

La grande division des Crustacés décapodes brachyures que les zoologistes désignent aujourd'hui sous le nom de famille des Portuniens correspond au genre *Portunus* de Fabricius, et comprend tous les cyclométopes nageurs. J'ai exposé ailleurs[1] avec détail les caractères de ce groupe et les modifications qui ont été introduites successivement dans la classification des espèces dont il se compose par Leach, Latreille, M. Milne Edwards, de Haan, et M. Dana. Je ne crois pas devoir revenir sur ce sujet, et je me bornerai à reproduire ici le tableau comparatif des genres tels que je les ai adoptés.

1. Alph. Milne Edwards, *Histoire des Crust. fossiles, Ann. des scienc. nat.*, 4e série, t. XIV, p. 209 et suiv.

FAMILLE DES PORTUNIENS.

Genres.

- **Agèle des PORTUNIENS ANORMAUX.** — Front spatuliforme et infléchi. Orbites et pédoncules oculaires extrêmement longs et occupant presque toute la largeur de la carapace. Angles orbitaires externes se prolongeant beaucoup plus en dehors que la portion suivante du bord latéral, et suivis seulement d'une petite épine .... PODOPHTHALMUS.
- **Agèle des PORTUNIENS NORMAUX.** — Front horizontal et sans étranglement basilaire. Orbites et pédoncules oculaires de longueur ordinaire. Angles orbitaires externes se prolongeant en dehors beaucoup moins que la partie suivante du bord latéral de la carapace, et suivis chacun d'une série de dents dont la dernière se prolonge plus loin de la ligne médiane du corps que les autres.
  - LUPÉENS. — Carapace très-élargie et armée de neuf dents latéro-antérieures (y compris l'angle orbitaire externe) ou davantage. Tigelle mobile des antennes externes insérée sur un grand article basilaire et se logeant dans l'hiatus interne de l'orbite. Suture médiane du sternum s'étendant sur les trois ou quatre derniers anneaux du thorax. Mains très-allongées.
    - Régions branchiales de la carapace se prolongeant de chaque côté en une corne costale ....
      - Dents latérales de la carapace, au nombre de neuf seulement. Corne costale médiocre.
        - Mains robustes et prismatiques. Pieds-mâchoires extérieurs n'arrivant pas sous le front .... NEPTUNUS.
        - Mains grêles et subcylindriques. Pieds-mâchoires extérieurs dépassant le front en avant .... LUPA.
      - Dents latérales au nombre de plus de neuf. Cornes costales énormes .... ENOPLONOTUS.
    - Régions branchiales de la carapace ne se prolongeant pas en forme de corne; la dernière dent latérale étant semblable aux précédentes.
      - Carapace surbaissée. Épistome linéaire et incomplet. Mains allongées et prismatiques .... ACHELOUS.
      - Carapace bombée. Épistome bien développé. Mains trapues et renflées... SCYLLA.
  - THALAMITIENS. — Carapace très-élargie, mais armée seulement de sept, ou d'un moindre nombre de dents. Sternum et mains comme chez les Lupéens. Tige mobile des antennes externes exclue de l'orbite et naissant sous le front, sur un article basilaire très-large.
    - Carapace hexagonale; son bord fronto-orbitaire n'occupant pas plus des deux tiers de sa largeur et formant un angle obtus avec les bords latéro-antérieurs; ceux-ci armés de six ou sept dents chacun .... GONIOSOMA.
    - Carapace presque quadrilatère et très-large; bord frontal très-grand et occupant avec les orbites presque toute la largeur de la carapace; bords latéro-antérieurs formant, avec le bord fronto-orbitaire, un angle presque droit, et armés chacun de quatre ou cinq dents seulement .... THALAMITA.
  - CARUPIENS. — Carapace très-élargie et armée de sept dents de chaque côté. Sternum et mains comme dans les sections précédentes. Antennes externes libres dès leur base (leur article basilaire étant grêle et formant partie constitutive de la tigelle mobile) .... CARUPA.
  - LUPOCYCLIENS. — Carapace médiocrement élargie; ses bords latéro-antérieurs formant un angle très-prononcé avec le bord fronto-orbitaire et armés chacun de cinq petites dents spiniformes. Article basilaire des antennes externes grêle, libre et entrant dans la composition de leur tigelle mobile, laquelle se loge dans l'hiatus interne de l'orbite. Mains très-allongées. LUPOCYCLUS.
  - CARCINIENS. — Carapace médiocrement élargie; ses bords latéro-antérieurs formant, avec le bord fronto-orbitaire, une courbure régulière, et armée seulement de quatre ou cinq dents. Suture médiane du sternum occupant seulement les deux derniers anneaux du thorax. Tigelle mobile des antennes externes naissant sur un gros article basilaire dans l'hiatus de l'orbite. Mains courtes.
    - Bords latéro-antérieurs de la carapace armés chacun de cinq dents.
      - Régions de la carapace peu distinctes entre elles.
        - Pattes postérieures à palettes ovalaires.... PORTUNUS.
        - Pattes postérieures à palettes lancéolées... CARCINUS.
      - Régions de la carapace très-distinctes entre elles et séparées par des sillons profonds. PORTUNITES.
    - Bords latéro-antérieurs de la carapace armés chacun de quatre dents seulement .... NECTOCARCINUS.
  - LISSOCARCINIENS. — Carapace très-étroite, arrondie latéralement et peu denticulée. Suture médiane du sternum et antennes externes comme dans les Thalamitiens. Mains très-courtes .... LISSOCARCINUS.
  - POLYBIENS. — Carapace suborbiculaire ou même beaucoup plus longue que large, et armée latéralement de cinq dents bien développées (auxquelles s'ajoute quelquefois une épine rudimentaire). Suture médiane du sternum comme chez les Carciniens. Antennes externes comme chez les Lupocycliens, hiatus de l'angle orbitaire interne très-large. Mains courtes.
    - Carapace dépourvue de cornes costales et armée seulement de cinq dents latérales de chaque côté.
      - Pattes de la pénultième paire natatoires comme les autres. POLYBIUS.
      - Pattes de la pénultième paire à doigts styliformes .... PLATYONYCHUS.
    - Carapace armée latéralement d'une grande corne costale, horizontale, qui porte près de sa pointe une petite épine supplémentaire .... PSAMMOCARCINUS.

AGÈLE DES PORTUNIENS NORMAUX

Front horizontal et sans étranglement basilaire. orbites et pédoncules oculaires de longueur ordinaire, angles orbitaires externes se prolongeant en dehors beaucoup moins que la portion suivante du bord latéral de la carapace, et suivis d'une série de dents dont la dernière se prolonge à une distance plus grande de la ligne médiane que ne le font les autres.

GROUPE DES LUPÉENS.

En 1815, Leach sépara du genre *Portunus* de Fabricius les espèces à carapace très-élargie ayant les bords latéro-antérieurs découpés en plus de cinq dents. Il prit pour type de cette nouvelle division le *Portunus pelagicus* et le *P. forceps* (Fabricius) et lui donna le nom générique de Lupa. En 1829, Latreille en sépara les espèces ayant de cinq à sept dents, et remarquables par la largeur de leur front, ainsi que par la forme tronquée de leur carapace. En 1834, M. Milne Edwards adopta le genre *Lupa* de Leach, ainsi modifié par Latreille, en en changeant légèrement les limites et les caractères, et il y fit rentrer toutes les espèces à carapace élargie ayant les bords latéro-antérieurs découpés en neuf dents. Peu de temps après, W. de Haan crut devoir diviser ce même genre *Lupa* en un grand nombre de sections, et il créa de la sorte 4 nouveaux genres sous les noms de *Neptunus*, *Achelous*, *Amphitrite*, *Pontus*, *Scylla* et *Lupa*. Ce démembrement était surtout basé sur l'étude qu'il avait faite des appendices masticatoires des divers Crustacés. Il donna le nom de *Neptunus* aux espèces à forme très-élargie comme le *Portunus pelagicus* et le *Portunus sanguinolentus* de Fabricius, dont la dernière dent latérale ou corne latérale dépasse de beaucoup les autres. Ce genre correspond à peu près à la division des Lupées nageuses de M. Milne Edwards.

W. de Haan désigna sous le nom d'*Achelous* les espèces semblables au *Portunus spinimanus* de Latreille dont le bouclier céphalo-thoracique est peu élargi et dont la dent postérieure est à peu de chose près semblable à celles qui la précèdent.

Le genre *Amphitrite* comprenait le *Portunus diacanthus* (Latreille), le *P. gladiator* (Fabr.) et *P. hastatoïdes* (Fab.). Il ne différait des Neptunes que par de lé-

gères particularités de forme dans le troisième article des pieds-mâchoires externes.

Le genre *Pontus* fut créé par le naturaliste hollandais pour une espèce nouvelle des îles Moluques qu'il ne décrivit pas, et comme cette division n'était basée que sur la forme des appendices buccaux dont la valeur est insignifiante, il est impossible aujourd'hui de savoir à quoi on peut la rapporter.

Le genre *Lupa* ne comprenait plus qu'une espèce, le *Portunus forceps* de Fabricius caractérisé par la forme du troisième article des pattes-mâchoires externes.

Le genre *Scylla*, qui ne comprenait aussi qu'une seule espèce, le *Cancer serratus* de Forskal, correspondait exactement au sous-genre des Lupées convexes de M. Milne Edwards.

Plus récemment, M. Dana forma pour le *Portunus cribrarius* de Lamarck une nouvelle division générique sous le nom d'*Arenœus*.

En 1851, M. Herklots, à Leyde, en suivant la méthode de classification de W. de Haan, proposa l'établissement du genre *Posidon* pour une nouvelle espèce du groupe des Lupéens.

Enfin, j'ai cru devoir créer le genre *Enoplonotus* pour un Portunien fossile du terrain nummulitique de Monte-Bolca, qui se rapporte aussi à la division dont nous nous occupons.

Il en résulte que le genre *Lupa*, tel que l'avait délimité M. Milne Edwards, se trouvait subdivisé en 9 genres, savoir : *Neptunus*, *Achelous*, *Pontus*, *Amphitrite*, *Lupa*, *Scylla*, *Arenœus*, *Posidon* et *Enoplonotus*.

Une telle multiplication était loin d'être nécessaire, et, pour des raisons que j'ai exposées ailleurs, j'ai cru devoir supprimer les genres *Pontus*, *Amphitrite*, *Arenœus*, et réduire à 5 les 9 divisions que l'on avait faites parmi les Lupées.

Quant au genre *Posidon* dont je n'avais pas parlé à cette époque, il me paraît présenter la plus grande analogie avec le *Portunus pelagicus*, et devoir se ranger à côté de celui-ci parmi les Neptunes. Car si l'on voulait appliquer la méthode tracée par de Haan et basée sur les découpures des pieds-mâchoires, on arriverait à faire presque autant de genres qu'il y a d'espèces.

J'ai dû souvent modifier les caractères assignés aux divisions génériques que j'adoptais, afin de pouvoir y faire entrer les espèces pour lesquelles on avait créé des genres particuliers que je ne pouvais admettre.

Tous les différents représentants du groupe des Lupéens ont entre eux de grandes ressemblances, et chacune de ses divisions se relie aux divisions voisines par des transitions tellement insensibles, qu'il arrive souvent que l'on hésite pour

placer une espèce d'un côté plutôt que d'un autre. Il y a cependant divers types que l'on peut regarder comme autant de centres d'attraction et autour desquels viennent se grouper un certain nombre d'espèces : ce sont ces centres que j'ai désignés sous le nom de genres. Mais il arrive presque toujours que quelques espèces, que l'on pourrait appeler satellites, restent à égale distance de ces points centraux, et servent de passage entre eux. Même entre le groupe des Lupéens et le groupe des Thalamitiens, nous aurons l'occasion d'observer de ces transitions. Dans le règne animal les divers groupes zoologiques n'ont pas et ne doivent pas avoir des limites aussi nettes que celles que quelques zoologistes ont souvent voulu leur donner en traçant d'une manière théorique des lignes idéales, qui, si elles présentent un avantage en simplifiant quelquefois l'étude, ont ce grave inconvénient de masquer les véritables affinités que les différents êtres ont entre eux.

Genre **NEPTUNUS**.

CANCER (pars). Linné, *Syst. nat.*
PORTUNUS (pars). Fabricius, *Entomol. syst., Suppl.*, p. 360.
LUPA (pars). Leach, *Edimb. Encyclop.* art. *Crustaceology,* t. VII, p. 390.
— Desmarets, *Considérations générales sur la classe des Crustacés,* p. 97.
— Latreille, *Règne animal* de Cuvier, 2e édition, t. IV, p. 33.
— Milne Edwards, *Hist. nat. Crust.*, t. I, p. 445.
NEPTUNUS, PONTUS, AMPHITRITE (pars). De Haan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 8.
— White, *List of the specimens of Crustacea of the Britisch Museum,* 1847.
LUPA, ARENÆUS, AMPHITRITE (pars). Dana, *United States Exploring Exped.; Crust.*, t. I, p. 268, etc.
POSIDON. Herklots, *Additamenta ad Faunam carcinologicam Africæ occidentalis,* p. 3.

Le genre *Neptunus* comprend tous les Lupéens dont la carapace est très-élargie, et porte de chaque côté une corne latérale très-longue; dont les pieds-mâchoires externes sont débordants, et dont les sutures du sternum se continuent jusque sous l'abdomen; mais ce dernier caractère peut manquer.

La carapace est en général traversée par des lignes saillantes granuleuses. L'une se voit sur la région gastrique, c'est la ligne épigastrique ; au-dessous il en existe souvent une seconde, située sur le lobe urogastrique, c'est la ligne hypogastrique; enfin vers la partie antérieure de chacune des régions branchiales, il en existe une autre, appelée épibranchiale, qui s'étend de la ligne médiane à l'extrémité des cornes latérales. Au-dessous de celle-ci, sur la partie postérieure des régions branchiales, on voit quelquefois d'autres lignes plus petites. Le front

est large et découpé en cinq ou six dents dont les deux externes constituent les angles orbitaires supérieurs internes. Le plancher de l'orbite s'avance beaucoup plus que le bord sourcilier ; celui-ci est divisé en trois lobes par deux scissures en général étroites. La région faciale se relève fortement de façon à devenir presque verticale, et l'apophyse épistomienne s'avance en général beaucoup, au point qu'elle dépasse notablement le niveau du bord frontal. Cette disposition est particulière aux Neptunes ; elle se voit cependant quelquefois d'une manière beaucoup moins marquée chez quelques autres Lupéens.

L'épistome est peu développé, et de chaque côté le bord labial, ou bord antérieur de la fosse buccale, s'avance de manière à se réunir au bord postérieur des fossettes antennaires. Il en résulte que le sillon transversal, qui occupe le milieu de l'espace épistomien, n'existe que dans le voisinage de la ligne médiane du corps, et ne se prolonge pas au delà vers les tubercules auditifs. Les pattes-mâchoires externes sont courtes et leur portion operculaire ne se prolonge pas sur l'épistome, comme nous le verrons dans le genre Lupa proprement dit. L'endostome est presque toujours partagé, de chaque côté de la ligne médiane, en deux parties par une crête longitudinale oblique, qui limite du côté interne le canal expirateur. Jusqu'ici on ne connaît qu'une espèce, le *N. cribrarius*, chez lequel ce caractère manque. Aussi M. Dana en avait-il formé son genre *Arenæus*. Les pattes antérieures sont en général longues, le bras est armé d'épines acérées sur son bord antérieur, la main est presque prismatique et présente des crêtes longitudinales donnant naissance en dessus à des prolongements spiniformes. La cuisse des pattes natatoires est ordinairement lisse sur son bord inférieur ; il est extrêmement rare d'y voir une épine aiguë comme cela existe toujours chez les Thalamitiens. Enfin la suture médiane du plastron sternal s'étend sur les trois derniers anneaux du thorax.

Ce genre est très-nombreux en espèces, qui pour la plupart se ressemblent beaucoup entre elles. Aussi est-il très-difficile d'y établir des sections comme on peut le faire parmi les Thalamitiens.

Une seule espèce habite les mers de nos climats, c'est le *N. hastatus*, qui est commun dans la Méditerranée ; toutes les autres sont exotiques. Quelques-unes atteignent une taille très-considérable, d'autres au contraire ne dépassent pas quelques millimètres.

On peut diviser ce genre en deux sections naturelles caractérisées par la forme générale de la carapace : 1° la section des Neptunes arqués ; 2° la section des Neptunes angulaires.

§ 1. Neptunes arqués.

Front et bords latéro-antérieurs disposés sur une ligne courbe à grand rayon et dont le centre se trouve sur la ligne médiane, près du bord postérieur de la carapace.

1° NEPTUNUS DIACANTHUS (Latreille).

Pl. XXX, fig. 1.

Crabe de l'Océan.	Degeer, *Mémoire pour servir à l'histoire des Insectes,* t. VII, pl. xxvi, fig. 8-11.
Portunus hastatus.?	Fabricius, *Suppl. Entom. syst.,* p. 367.
— —	Latreille, *Histoire naturelle des Crustacés,* t. VI, p. 18.
Lupa trispinosa.?	Leach, *op. cit.* (*Linn. Transac.,* t. XI, p. 319).
Portunus diacanthus.	Latreille, *Encyclopédie,* t. X, p. 190. (1825.)
Lupa hastata.	Say, *Journ. of the Acad. of nat. sc. Philadelphia,* t. I, p. 65.
— —	Desmarest, *Considérations générales sur les Crustacés,* p. 98.
Lupa diacantha.	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés,* t. I, p. 451.
—	Dekay, *Zoology of New-York, Crust.,* p. 10, pl. iii, fig. 2.
— —	Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea,* t. I. p. 272.
— —	De Saussure, *Crustacés du Mexique et des Antilles,* p. 18.

Carapace très-élargie (le diamètre transversal plus du double du diamètre longitudinal), peu bombée, finement granuleuse. Lignes épigastriques et épibranchiales bien marquées. Bords latéro-antérieurs à peu près égaux aux bords latéro-postérieurs; neuvième dent longue et aiguë; les autres semblables entre elles, larges à la base, dirigées en dehors et non en avant. Front découpé en six dents; les deux médianes très-petites, les mitoyennes plus larges et plus aiguës, les externes obtuses. Bord sourcilier divisé par deux scissures étroites. Apophyse épistomienne très-longue et dépassant beaucoup le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes très-échancré en haut et en dedans. Pattes antérieures assez robustes. Bras armé sur son bord antérieur de trois épines, et à l'extrémité du bord postérieur d'une autre épine. Avant-bras portant sur sa face externe un tubercule spiniforme. Mains traversées par des crêtes très-légèrement granuleuses et armées de deux épines l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre à la partie interne au-dessus de l'articulation du pouce.

Abdomen du mâle se resserrant brusquement à partir du quatrième article, de façon à ressembler à la lettre T renversée (⊥).

Cette espèce peut acquérir une taille assez considérable. On en rencontre souvent des individus dont la carapace a environ 14 centimètres de large sur 6 de long.

Habitation : Toutes les côtes de l'Amérique.

Cette espèce peut offrir certaines modifications de forme très-importantes à noter. On en voit des individus dont les dents médianes du front ont complétement avorté, de façon qu'au lieu de six on n'en compte que quatre (Voy. pl. XXX, fig. 1 et 1[a]), et si l'on ne trouvait pas tous les passages entre ces deux variétés, on serait tenté d'en faire deux espèces distinctes.

Collection du Muséum.

2° NEPTUNUS SAYI (Gibbes).

Pl. XXIX, fig. 2.

PORTUNUS PELAGICUS. Bosc, *Histoire naturelle des Crustacés,* t. I, p. 220, pl. V, fig. 3.
LUPA PELAGICA. Say, *Journ. of the Acad. of nat. scienc. of Philadelphia,* t. I, p. 97.
— — Dekay, *Zool. of New-York, Crust.,* p. 11, pl. VI, fig. 8.
LUPA SAYI. Gibbes, *Carcinological collections.* (*Proceed. Americ. Associat.,* 1850, p. 178.)
— — Dana, *United States Exploring Exped.; Crust.,* t. I, p. 273, pl. XVI, fig. 8.
— — Stimpson, *Prod. Descript. anim. everteb.* (*Proceed of the Acad. of nat. scienc. of Philadelphia.,* 1857, p. 36.)

Carapace plus bombée et moins élargie que dans l'espèce précédente. Les lignes épibranchiales et épigastrique sont à peine saillantes. Front divisé en six dents dont les deux médianes sont presque égales aux latérales. Troisième article des pattes-mâchoires externes très-peu échancré en dedans. Bras grêle et long, portant sur son bord antérieur quatre épines, tandis qu'il n'en présente pas à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras armé de deux épines, l'une à son angle antéro-interne, et l'autre sur sa face externe. Main garnie de crêtes lisses et offrant en dessus deux épines : l'une sur le bord interne au-dessus de l'articulation du pouce; la seconde sur le bord externe au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Pattes suivantes plus longues que dans l'espèce précédente.

Abdomen du mâle, triangulaire et non rétréci comme chez le *N. diacanthus.*

Taille. — Jamais cette espèce n'atteint les dimensions de la précédente; en général, la carapace présente $0^m,050$ de large sur $0^m,025$ de long.

Habite l'océan Atlantique sur les côtes de l'Amérique.

Pendant longtemps on a confondu cette espèce avec le *N. diacanthus*. Elle peut cependant s'en distinguer par la forme de la carapace plus bombée et plus lisse; par les quatre épines qui se trouvent sur le bord antérieur du bras, tandis que le bord postérieur en est dépourvu; enfin par l'existence d'une épine à l'angle antéro-interne de l'avant-bras. La forme de l'abdomen ne peut être d'un grand secours, car chez le *diacanthus* elle varie avec l'âge d'une manière considérable.

Collection du Muséum.

3° NEPTUNUS MARGINATUS (Nobis).

Pl. XXX, fig. 2.

Carapace élargie marquée de petites granulations parfaitement nettes. Lignes épigastrique et épibranchiales bien distinctes. Dents du bord latéro-antérieur larges à leur base et dirigées en dehors. Corne latérale ou épibranchiale de longueur médiocre. Front à six dents et bordé d'un petit bourrelet marginal, les deux dents médianes rudimentaires, les deux mitoyennes plus longues, les deux externes courtes et tronquées. Bord sourcilier droit et divisé en trois lobes par deux scissures. Apophyse épistomienne saillante. Troisième article des pattes-mâchoires externes fortement échancré en dedans. Pattes de la première paire courtes. Bras armé de trois épines aiguës sur son bord antérieur et d'un tubercule spiniforme à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras portant une seule épine sur sa face externe. Main fortement carénée; à carènes finement granulées, et offrant une épine au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, et un tubercule spiniforme au-dessus de l'articulation du pouce. Pattes suivantes courtes. Abdomen du mâle triangulaire.

Largeur de la carapace, $0^m,052$ longueur, $0^m,024$.

Habitation. — Côte du Gabon.

Cette espèce présente une grande ressemblance avec le *N. diacanthus* des côtes de l'Amérique, mais son abdomen est triangulaire chez le mâle; le troisième article des pattes-mâchoires est plus fortement échancré en dedans; enfin, les régions de la carapace y sont plus fortement indiquées.

Collection du Muséum.

4° NEPTUNUS SANGUINOLENTUS (Herbst).

CANCER PELAGICUS (Var).	Fabricius, *Mant. Ins.*, t. I, p. 318.
— —	Linné, *Syst. nat.*, Ed. Gmelin.
CANCER SANGUINOLENTUS.	Herbst, *Krabben und Krebse*, t. I, p. 161, pl. VIII, fig. 56-57. (1796.)
PORTUNUS SANGUINOLENTUS.	Fabricius, *Suppl. Entom. syst.*, p. 365.
— —	Latreille, *Encyclop. méthod.*, t. X, p. 190.
LUPA SANGUINOLENTA.	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 451.
— —	— *Règne animal* de Cuvier, *Crustacés*, atlas, pl. x, fig. 1.
— —	De Haan, *Fauna japonica, Crust.*, p. 548.
— —	Dana, *United States Exploring Expedition; Crustacea*, t. I, p. 271.
— —	Stimpson, *Prodromus*. (*Proceed. of the Acad. of nat. scienc. of Philadelphia*, 1857, p. 36.)

Carapace peu bombée, très-large, finement granuleuse, traversée par des lignes épigastrique et épibranchiales peu saillantes, et portant en arrière trois grandes taches circulaires d'un rouge de sang : l'une médiane, placée sur la région cardiaque, les autres latérales sur les régions branchiales. Bords latéro-antérieurs très-obliques et très-longs, armés de neuf dents dont les huit premières à peu près égales et dirigées en dehors, la dernière ou corne épibranchiale très-longue et très-aiguë. Front à six dents, les deux médianes très-petites, les mitoyennes plus longues et aiguës, les externes courtes et obtuses. — Bord sourcilier droit et divisé par deux petites scissures. Apophyse épistomienne saillante et dépassant le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes, long et peu échancré en dedans. Pattes antérieures longues et grêles. Bras dont la longueur excède de beaucoup le diamètre antéro-postérieur de la carapace, et armé sur son bord antérieur de trois ou quatre épines, mais n'en présentant pas à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras garni d'une petite épine sur sa face externe et d'une plus grande à son angle antéro-interne. Mains très-carénées et portant deux épines en dessus, l'une au bord interne au-dessus de l'articulation du pouce, l'autre au bord externe de la face supérieure au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Doigts longs, armés de dents tranchantes qui s'engrènent exactement. Pattes suivantes très-aplaties et peu allongées. Septième anneau de l'abdomen du mâle court; sixième très-long et quadrilatère; cinquième et quatrième s'élargissant beaucoup.

Couleur d'un jaune rosé avec des taches d'un rouge vif, trois sur la carapace

et d'autres sur les pattes, surtout à la base des épines et aux condyles articulaires.

Largeur de la carapace, en général, 14 centimètres sur 5 1/2 de longueur.

Habitation. — Tout l'océan Indien : Bombay, Singapour, Java, Samarang, Chine, Japon, îles Sandwich.

Cette espèce se distingue facilement du *N. diacanthus* par les taches rouges qui ornent la carapace, par l'épine antéro-interne de l'avant-bras, et par la forme de l'abdomen. Les taches et la forme aplatie de la carapace empêchent de la confondre avec le *N. Sayi*, dont les pattes antérieures sont conformées sur le même plan.

Collection du Muséum.

5° NEPTUNUS PELAGICUS (Linné).

CANCER PELAGICUS.	Linné, *Museum Reginæ Louisæ Ulrricæ*, p. 434. (1764.)
— —	Forskal, *Descript. Anim.*, etc., p. 89.
CANCER RETICULATUS.	Herbst, *Krabben und Krebse*, pl. L.
CANCER CEDO-NULLI.	Herbst, *op. cit.*, pl. XXXIX.
PORTUNUS PELAGICUS.	Fabricius, *Suppl. Entomol. syst.*, p. 367.
— —	Latreille, *Hist. nat. des Crust.*, t. VI, p. 16, et article *Portune.* (*Encyclopédie*, t. X, p. 188, etc.)
— —	Savigny, *Égypte, Crust.*, pl. III, fig. 1.
LUPA PELAGICA.	Leach, *Art. Crustaceology, Edimb. Encyclop.*
— —	Desmarets, *Consid. sur la cl. des Crustacés*, p. 98, pl. VIII, fig. 2.
— —	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 450.
— —	Dana, *United States Exploring Exped. Crustacea*, t. I, p. 271.
— —	D'Orbigny, *Dict. univ. d'Hist. nat., Crust.*, pl. II.
— —	Stimpson, *op. cit.* (*Proceed Acad. nat. scienc. Philadelph.*, 1857, p. 36.)
NEPTUNUS PELAGICUS.	De Haan, *Fauna japonica, Crust.*, p. 37, pl. IX et X.

Carapace moins élargie que dans les espèces précédentes et marquée de grosses granulations. Dents des bords latéro-antérieurs courtes et dirigées en dehors. La première, qui forme l'angle orbitaire externe, beaucoup plus longue que les autres. Corne épibranchiale longue et pointue. Front à six dents, les deux médianes rudimentaires, les mitoyennes plus longues et plus aiguës. Bord sourcilier divisé en trois lobes par deux scissures profondes; l'angle externe du lobe médian se terminant par un prolongement spiniforme. Apophyse épistomienne dépassant beaucoup le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes très-long et faiblement échancré à son bord interne. Pattes antérieures très-longues et grêles. Bras portant sur son bord antérieur trois épines, et à l'extrémité de son bord pos-

térieur une quatrième épine. Avant-bras armé d'une épine acérée à son angle antéro-interne et d'une autre plus petite sur sa face externe. Main très-longue, fortement carénée et portant trois épines : deux en avant au-dessus de l'articulation du pouce, et une autre en arrière au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Pattes suivantes très-longues et plates. Abdomen du mâle un peu triangulaire.

Cette espèce présente différentes variétés de coloration; tantôt elle est bleue avec des taches jaunes; c'est cette variété qu'Herbst a figurée sous le nom de *Cancer cedo-nulli;* tantôt elle est rouge avec des taches jaunes; c'est le *Cancer reticulatus* du même auteur.

On trouve souvent des *N. pelagicus* d'une taille considérable; le diamètre transversal de leur carapace a parfois 22 centimètres et le diamètre antéro-postérieur, 10 centimètres.

Habitation. — Les côtes de la mer Rouge, les côtes des Indes, Bombay, Pondichéry, Singapour; les mers de Chine, Macao; les îles Philippines, Bornéo, les Moluques, Macassar; Java, Batavia; Samarang; la Nouvelle-Hollande, Port-Jackson.

Le Neptune pélagique ne peut se confondre avec le *N. diacanthus* dont il se distingue non-seulement par la forme de l'abdomen du mâle, mais encore par les dents externes du front, qui sont aiguës, par l'épine qui arme l'angle antéro-interne de l'avant-bras et par les trois épines de la main. Les mêmes caractères, à l'exception de celui tiré de l'avant-bras, peuvent faire distinguer le *N. Pelagicus* du *N. sanguinolentus* et du *N. Sayi*.

Collection du Muséum.

6° NEPTUNUS VALIDUS (Herklots).

Pl. XXIX, fig. 1.

POSIDON VALIDUS. Herklots, *Additamenta ad Faunam carcinologicam Africæ occidentalis*, p. 4.

Carapace élargie et presque lisse. Les lignes épigastrique et épibranchiales à peine saillantes. Bords latéro-antérieurs armés de huit dents petites, pointues, larges à leur base, espacées, et suivies d'une corne latérale légèrement dirigée en avant et double des autres dents. Front arqué et découpé en six dents, les deux médianes plus proéminentes que les mitoyennes; celles-ci plus proéminentes elles-mêmes que

les externes qui sont pointues. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Apophyse épistomienne courte et ne dépassant pas le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes peu échancré en dedans. Pattes antérieures longues et fortes. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur et de deux à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras portant deux épines, l'une à son angle antéro-interne, l'autre sur sa face externe. Main très-large, carénée et armée de deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus de la base du pouce. Doigts longs, forts, comprimés et garnis de dents tranchantes. Pattes ambulatoires longues et très-aplaties. Abdomen du mâle triangulaire.

Couleur d'un rose jaunâtre avec une tache blanche sur chaque région branchiale au-dessus de la base des pattes natatoires. La taille de ce *Neptunus* est souvent considérable; on en voit dont la carapace a, comme largeur, 18 centimètres, et comme longueur, 9 centimètres.

Habitation. — Côte-d'Or (Afrique occidentale).

Cette espèce, qui par la forme générale se rapproche des *N. pelagicus, N. sanguinolentus* et *N. diacanthus,* s'en distingue par la disposition du front, où les dents médianes sont les plus avancées, et par les deux épines qui sont situées à l'extrémité du bord postérieur du bras. L'individu figuré ici appartient au Musée de Leyde.

7° NEPTUNUS ARMATUS (Nobis).

Pl. XXXIII, fig. 2.

Carapace extrêmement allongée et finement granuleuse, bords latéro-antérieurs de la carapace garnis de huit dents à peu près égales, dirigées un peu en avant, et d'une corne épibranchiale énorme. Front à six dents; les deux médianes petites, les mitoyennes longues et aiguës, les externes obtuses. Apophyse épistomienne dépassant très-peu le front. Pattes antérieures faibles. Bord antérieur du bras garni de quatre dents. Bord postérieur terminé à son extrémité par une épine. Avant-bras portant deux épines, l'une à son angle antéro-interne, l'autre sur sa face externe. Mains à trois épines, deux au-dessus de l'articulation du pouce, et une autre au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Pattes suivantes grêles. Abdomen du mâle triangulaire.

Largeur de la carapace, 0m,050; longueur, 0m,013.

Habitation. — Australie, Starkbay.

Comme on peut le voir, cette espèce est, de tous les *Neptunus* connus, la plus élargie; elle se distingue du *N. pelagicus* par la forme du front, où les dents externes sont obtuses, et par le bord sourcilier, qui est droit et non épineux; elle ne peut se confondre avec le *N. diacanthus,* à cause de la forme de son abdomen, de l'épine qui arme l'angle antéro-interne de l'avant-bras, et des trois épines dont la main est garnie. Enfin ce dernier caractère, ainsi que l'absence de taches, la séparent du *N. sanguinolentus,* ainsi que du *N. Sayi.*

Collection du Musée Britannique.

8° NEPTUNUS SIEBOLDI (Nobis).

Pl. XXXV, fig. 5.

Carapace élargie finement granuleuse; lignes épigastrique et épibranchiales bien visibles. Bords latéro-antérieurs à huit dents semblables entre elles, pointues, dirigées en avant. Corne latérale dirigée en avant, courte, ayant environ une fois et demie la longueur des autres dents. Front à six dents placées à peu près sur le même plan; les quatre médianes semblables entre elles, les externes obtuses. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Apophyse épistomienne courte et ne dépassant pas le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes large et peu échancré en dedans. Pattes antérieures robustes. Bras offrant sur son bord antérieur trois épines, lisse sur son bord postérieur. Avant-bras fortement caréné, présentant à son angle antéro-interne une épine longue et fine, et une petite spinule sur sa face externe. Main très-carénée, armée de trois épines, deux au-dessus de la base du pouce, et une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Pattes suivantes longues et grêles; cuisse des pattes natatoires très-longue et peu aplatie. Abdomen du mâle triangulaire et très-pointu. Couleur d'un jaune rosé.

Largeur de la carapace, 0m,045; longueur, 0m,025.

Habitation. — Ile Maurice.

Cette espèce ne peut se confondre avec aucun autre *Neptunus.* La forme du front, la brièveté des cornes latérales et l'absence d'épine sur le bord postérieur du bras la séparent de toutes les espèces connues.

Collection du Muséum.

9° NEPTUNUS CRIBRARIUS (Lamarck.).

PORTUNUS CRIBRARIUS. Lamarck, *Hist. des Anim. sans vertèb.*, t. V, p. 259.
LUPA CRIBRARIA. Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 452, pl. XVIII, fig. 1.
ARENÆUS CRIBRARIUS. Dana, *United States Exploring Expedition, Crust.*, t. I, p. 290, pl. XVIII, fig. 2.

Carapace élargie presque complétement lisse; les lignes épigastrique et épibranchiales sont à peine visibles chez les jeunes et s'effacent par le progrès de l'âge. Dents des bords latéro-antérieurs pointues et larges à leur base, les antérieures un peu plus petites que les postérieures. Cornes latérales dirigées en dehors. Front découpé en six dents, les deux médianes minces et longues, les mitoyennes très-courtes, accolées aux précédentes, dont elles semblent n'être qu'un dédoublement, les externes obtuses et séparées des précédentes par une échancrure large et profonde. Bord sourcilier divisé en trois lobes par deux scissures larges; le lobe médian plus proéminent que les autres. Apophyse épistomienne courte et dépassant très-peu le front. Endostome lisse et privé des crêtes que l'on remarque chez tous les autres *Neptunus*.

Pattes antérieures courtes et robustes. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur et d'une sur son bord postérieur, un peu en arrière de l'extrémité. Avant-bras portant deux épines, celle de l'angle antéro-interne presque aussi courte que celle de la face externe. Main garnie de carènes un peu granuleuses et armée de deux épines courtes, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus de la base du pouce. Abdomen triangulaire à bords un peu sinueux et très-pointu.

Couleur fauve ou rosée avec une multitude de petites taches circulaires blanchâtres.

Largeur de la carapace, 11 centimètres; longueur, 5.

Habitation. — Les côtes du Brésil, la Guadeloupe, le golfe du Mexique, Vera-Cruz, New-York.

Cette espèce, dont M. Dana avait formé le genre *Arenæus*, se distingue de tous les *Neptunus* connus par l'absence de crêtes endostomiennes, et par quelques autres caractères plus visibles, tels que ceux tirés de la forme du front.

Collection du Muséum.

§ 2. NEPTUNES ANGULAIRES.

Front et bords latéro-antérieurs de la carapace, disposés sur une ligne courbe à petit rayon dont le centre se trouve sur la ligne médiane, vers le milieu de la région cardiaque.

10° NEPTUNUS ASPER (Nobis).

Pl. XXX, fig. 3.

Carapace bombée et élargie; lignes transversales granuleuses et très-saillantes. Il en existe deux sur la région gastrique et deux à la partie postérieure des régions branchiales, en arrière de la ligne épibranchiale; région cardiaque marquée antérieurement de granulations; entre ces différentes lignes la carapace est complétement lisse. Dents du bord latéro-antérieur semblables entre elles. Corne latérale longue et pointue. Front divisé en six dents; les deux médianes aiguës et plus avancées; les mitoyennes également aiguës, les externes courtes, obtuses, tronquées au sommet de façon à paraître bifides. Bord sourcilier droit et divisé en trois lobes par deux scissures profondes. Troisième article des pattes-mâchoires externes long et médiocrement échancré en dedans. Apophyse épistomienne ne dépassant pas le front. Pattes antérieures longues et grêles. Bras armé en avant de quatre épines et de nombreuses granulations. Bord postérieur légèrement granuleux et terminé par une épine. Avant-bras traversé par des lignes granuleuses et présentant une épine longue et acérée à son angle antéro-interne, et une autre épine plus petite sur sa face externe. Main aussi longue que le bras, marquée de crêtes saillantes, fortement granuleuses, et armée en dessus de deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre vers le tiers antérieur du bord interne de la face supérieure. Pattes suivantes longues et grêles; cuisse des pattes natatoires allongée. Abdomen du mâle triangulaire.

Largeur de la carapace, $0^{m},045$; longueur, $0^{m},022$.

Habitation. — Côte du Chili.

Collection du Muséum.

11° NEPTUNUS GIBBESII (Stimpson).

Pl. XXXI, fig. 1.

Lupa Gibbesii. Stimpson, *Notes on North American Crustacea.* (*Ann. of the Lyceum of natural history,* 1858, p. 11.)

Carapace granuleuse marquée de lignes transversales peu saillantes. Dents du bord latéro-antérieur semblables entre elles. Corne latérale longue et aiguë. Front à six dents, les deux médianes plus avancées que les mitoyennes. Dents externes courtes et tronquées. Bord sourcilier droit et divisé en trois lobes par deux scissures. Apophyse épistomienne ne dépassant pas le front. Pattes antérieures longues. Bras portant quatre épines sur son bord antérieur et une à l'extrémité de son bord postérieur. Une longue épine à l'angle antéro-interne de l'avant-bras, et une autre plus petite sur la face externe du même article. Mains très-aplaties en dessus, traversées par des crêtes granuleuses et armées de deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre vers le tiers antérieur du bord interne de la face supérieure, comme chez le *Neptunus asper*. Pattes suivantes grêles. Cuisse des pattes postérieures très-courte et large. Abdomen du mâle triangulaire.

Largeur de la carapace, 0^{m},033; longueur, 0^{m},018.

Habitation. — La Caroline du Sud et la Floride.

Cette espèce, comme on le voit, présente une grande ressemblance avec le *N. asper* qui habite le Chili; elle s'en distingue cependant au premier aspect par les nombreuses granulations dont la carapace est couverte, tandis que chez le *N. asper,* dans l'intervalle des lignes saillantes, la carapace est tout à fait lisse. Enfin, chez le *N. Gibbesii,* les régions sont beaucoup moins fortement accusées. La cuisse des pattes natatoires est beaucoup plus courte, etc.

Collection du Muséum.

12° NEPTUNUS CRUENTATUS (Nobis).

Pl. XXXI, fig. 2.

Carapace peu élargie et très-finement granuleuse sur les parties saillantes. Sur la région gastrique, vers la partie médiane, au-dessus de la ligne épigastrique,

existe une tache d'un rouge de sang, et une autre un peu plus petite se voit plus en arrière sur le lobe urogastrique. Dents des bords latéro-antérieurs dirigées en avant et égales entre elles. Cornes latérales acérées et dirigées un peu en avant. Front très-avancé, un peu lamellaire et découpé en six dents, dont les deux médianes sont les plus proéminentes. Entre les dents mitoyennes et les externes il existe de chaque côté du front une échancrure profonde. Orbites larges et enfoncées. Bord sourcilier droit. Apophyse épistomienne ne dépassant pas le front.

Pattes antérieures médiocrement allongées. Bras armé de trois ou quatre épines sur son bord antérieur, et d'une autre plus petite à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras portant une épine longue et fine à son angle antéro-interne, et une autre beaucoup moins grande sur sa face externe. Main très-faiblement carenée et présentant deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre vers le tiers antérieur du bord interne de la face supérieure. Pattes suivantes tachetées de rouge. Abdomen du mâle triangulaire et à bords sinueux.

Largeur de la carapace, $0^{m},038$; longueur, $0^{m},023$.

Habitation. — Les Antilles.

La forme très-avancée du front ne permet pas de confondre cette espèce avec le *N. Gibbesii* ni avec le *N. asper*.

Collection du Musée Britannique.

13° NEPTUNUS HASTATUS (Linn.).

CANCER HASTATUS.	Linné, *Systema naturæ, ed. duode.*, t. II, p. 1046. (1767.)
CANCER PELAGICUS.	Herbst, *op. cit.*, t. I, pl. VIII, fig. 55.
PORTUNUS HASTATUS.	Latreille, *Encyclopédie*, t. X, p. 189, et *Dictionn. classique d'Hist. nat.*, atlas. pl. LXIII.
LUPA DUFOURII.	Desmarets, *Consid. sur les Crustacés*, p. 89.
— —	Roux, *Crust. de la Méditerranée*, pl. 44, fig. 1-6.
— —	Latreille, *Règne animal de Cuvier*, 2e édition, t. IV, p. 34.
LUPA HASTATA.	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 455.

Carapace bombée et très-rugueuse, les parties saillantes granuleuses, le reste de la carapace lisse. Dents du bord latéro-antérieur dirigées en avant, minces et bien détachées. Cornes latérales longues, étroites et un peu arquées en avant. Front à six dents, les deux médianes un peu moins grosses et moins avancées que les mitoyennes, les externes complétement obtuses. Bord sourcilier droit et divisé en

trois lobes par deux scissures étroites. Apophyse épistomienne ne dépassant pas le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes peu échancré en dedans. Pattes antérieures longues et grêles. Bras armé de quatre à cinq épines sur son bord antérieur, et d'une à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras portant deux épines peu développées, l'une à son angle antéro-interne, l'autre sur sa face externe. Mains aplaties et déprimées en dessus, traversées par des crêtes granuleuses, armées en dessus de trois épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, et deux sur le bord interne de la face supérieure : la première à son extrémité au-dessus du pouce, l'autre un peu plus en arrière. Pattes suivantes très-longues. Abdomen du mâle à peu près triangulaire et à bords sinueux.

Largeur de la carapace, 6 cent.; longueur, 3 cent.

Habitation. — La mer Méditerranée, à une assez grande distance des côtes.

La forme du front, combinée aux deux épines qui garnissent le bord interne de la face supérieure de la main, suffisent pour faire distinguer cette espèce de toutes les précédentes.

Collection du Muséum.

14° NEPTUNUS ANCEPS (H. de Sauss.).

LUPA ANCEPS, H. de Saussure, *Crustacés du Mexique et des Antilles*, p. 18, fig. 11. (1858.)
— BELLICOSA, (Sloat manuscrit) Stimpson, *Notes on American Crustacea*. (*Ann. of the Lyc. of nat. hist. New-York*, 1859, p. 11.)

Cette espèce, par tous ses caractères, ressemble extrêmement au *N. hastatus*. Cependant les dents médianes du front sont un peu plus obtuses, les carènes des dents moins granuleuses, et d'après M. Stimpson, les deux derniers articles de l'abdomen du mâle seraient plus élargis.

Largeur de la carapace, $0^m,026$; longueur, $0^m,012$.

Habitation. — Les Antilles, le golfe de la Californie.

15° NEPTUNUS LÆVIS (Nobis).

Pl. XXXI, fig. 3.

Carapace peu élargie, presque complétement lisse ; c'est à peine si on y aperçoit la trace des lignes épigastrique et épibranchiales. Bords latéro-antérieurs plus

longs que les latéro-postérieurs, et armés de dents très-petites et dirigées en avant. La corne épibranchiale est longue, mince et légèrement dirigée en arrière. Front découpé en six dents : les deux médianes très-petites, les mitoyennes plus grandes et pointues, les externes courtes et obtuses. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures linéaires et peu profondes. Apophyse épistomienne courte et ne dépassant pas le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes peu échancré en dedans. Pattes antérieures grêles et extrêmement longues. Bras portant sur son bord antérieur trois petites épines très-espacées, et à l'extrémité de son bord postérieur une autre épine. Avant-bras armé de deux épines, l'une à son angle antéro-interne, l'autre sur sa face externe. Main très-aplatie en dessus et hérissée de trois épines, l'une au-dessus de l'articulation du pouce, l'autre à l'extrémité du bord interne de la face supérieure au-dessus de la base du pouce; la troisième, sur le même bord, un peu en arrière de cette dernière. Face externe de la main garnie de crêtes légèrement granuleuses comme chez le *N. hastatus*. Pattes suivantes courtes et grêles. Abdomen du mâle triangulaire et à bords légèrement sinueux.

Largeur de la carapace, $0^m,034$; longueur, $0^m,012$.

Habitation. — Océan Indien.

Cette espèce, presque semblable au *Neptunus hastatus* par la disposition du front et des pattes antérieures, en diffère par sa forme générale peu élargie, et par sa carapace presque complétement lisse.

Collection du Muséum.

16° NEPTUNUS SEBÆ (M. Edwards).

Pl. XXVIII, fig. 2.

CANCER MARINIS SCUTIFORMIS. Seba, *Mus.*, t. III, pl. XX, fig. 9. Fig. reproduite sous le nom du *Portunus sanguinolentus*, par Latreille dans l'*Encyclopédie*, pl. CCLXXII, fig. 6.

LUPA SEBÆ. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 455.

Carapace hexagonale presque plate, marquée de quelques rares granulations sur la région gastrique et sur les régions branchiales. Lignes épigastrique et épibranchiales peu saillantes. De chaque côté, en arrière, au-dessus de la base des pattes natatoires, une tache circulaire rouge. Bords latéro-antérieurs armés de

huit dents sensiblement égales et suivies d'une corne latérale aiguë et recourbée en avant. Front découpé en six dents aiguës et très-grandes; les médianes plus avancées que les mitoyennes, qui sont séparées des externes par une échancrure large et profonde; ces dernières dents aiguës. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Apophyse épistomienne ne dépassant pas le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes assez profondément échancré en dedans. Pattes antérieures longues et grêles. Bras armé de cinq ou six épines longues et acérées sur son bord antérieur, et d'une autre épine à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras traversé par des crêtes saillantes et armé de deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Bras garni de carènes granuleuses et portant, comme chez le *N. hastatus*, trois épines en dessus, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, les deux autres à l'extrémité du bord interne de la face supérieure.

Pattes suivantes grêles; une forte épine dirigée en haut, au-dessus de la hanche des pattes natatoires. Cuisse de ces dernières pattes garnie à l'extrémité de son bord inférieur d'une épine comme chez les Goniosomes et les Thalamites. Abdomen du mâle triangulaire.

Largeur de la carapace, $0^{m},090$; longueur, $0^{m},046$.

Habitation. — La Martinique, les côtes du Brésil.

Cette espèce remarquable est la seule qui présente une épine au-dessus de l'articulation de la hanche. La forme de son front et l'épine qui existe au bord inférieur de la cuisse des pattes natatoires permettent de la distinguer facilement de la plupart des autres espèces du même genre.

Collection du Muséum.

17° NEPTUNUS GLADIATOR (Fabricius).

Portunus gladiator.	Fabricius, *Entom. syst. Suppl.*, p. 368.
— —	Latreille, *Encycl. méth.*, t. XVI, p. 189.
Cancer menestho.	Herbst, *op. cit.*, pl. LV, fig. 3.
Lupa gladiator.	Milne Edwards, *Hist. nat. Crust.*, t. I, p. 456.
Amphitrite gladiator.	De Haan, *Fauna japonica; Crust.*, p. 39, pl. I, fig. 5 (et non pl. XVIII, fig. 1).
Amphitrite Haanii.	Stimpson, *op. cit.* (*Proceed. Ac. nat. scienc. Philadelph.*, 1857, p. 36.)

Carapace médiocrement élargie et très-bosselée, avec toutes les parties saillantes couvertes de granulations, mais les parties rentrantes lisses. Les épines du bord

latéro-antérieur petites et étroites à la base. Corne latérale dirigée un peu en avant et environ deux fois aussi longue que les dents précédentes. Front à six dents, les deux médianes petites quoique bien distinctes, les mitoyennes plus grandes, les externes plus courtes que les précédentes et légèrement obtuses. Bord sourcilier divisé en trois lobes par deux scissures, le lobe médian portant une épine à son angle interne. Apophyse épistomienne dépassant un peu le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes très-échancré en dedans et à angle supéro-externe très-long. Pattes antérieures médiocrement longues. Bras armé à son bord antérieur de quatre épines, et à l'extrémité de son bord postérieur de deux épines. Avant-bras portant deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main marquée de côtes granuleuses et présentant en dessus deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre vers le tiers antérieur du bord interne de la face supérieure. Cuisse des pattes natatoires presque orbiculaire. Abdomen du mâle à bords très-sinueux.

Couleur. — Jaunâtre avec des taches rouges.

Largeur de la carapace, $0^m,076$; longueur, $0^m,044$.

Habitation. — Mer de la Chine, du Japon, Sumatra.

Les deux épines qui arment le bord postérieur du bras de cette espèce suffisent pour la faire distinguer de tous les *Neptunus* que nous avons passés en revue jusqu'ici.

Collection du Muséum.

18° NEPTUNUS MEDIUS (Stimpson).

AMPHITRITE MEDIA. Stimpson, *Prodromus descriptionis animalium evertebratorum.* (*Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia,* décembre 1857, p. 36.)

Cette espèce n'a jamais été figurée, et la courte description que M. Stimpson en a donnée et que je reproduis ici, me paraît insuffisante pour la faire distinguer de la précédente.

Ressemble au *N. gladiator,* mais sa corne latérale est plus courte, et est à peine deux fois aussi longue que les dents du bord latéro-antérieur, qui sont très-rapprochées. Les dents latérales et médianes du front égales. Pinces de la femelle à bras courts et larges.

19° NEPTUNUS ARGENTATUS (White).

Pl. XXXI, fig. 4.

AMPHITRITE ARGENTATA. White, *List of the Specimens of Crustacea of the British Museum*, p. 126.

Carapace peu élargie, bosselée et marquée de granulations sur les parties saillantes, mais lisse dans les intervalles. Dents des bords latéro-antérieurs courtes; à large base et dirigées en dehors. Corne latérale mince, acérée et dirigée en dehors. Front découpé en six dents; les deux médianes rudimentaires, les mitoyennes plus longues, les externes obtuses. Bord sourcilier divisé en trois lobes par deux scissures linéaires. Apophyse épistomienne dépassant le front. Pattes antérieures médiocrement allongées. Bras armé de quatre épines sur son bord antérieur, et de deux épines à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras portant deux épines, l'une à son angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main garnie de crêtes saillantes, celle de la face externe surtout; deux épines en dessus, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre vers le tiers antérieur du bord interne de la face supérieure. Pattes suivantes longues et grêles. Abdomen du mâle triangulaire et à bord sinueux.

Largeur de la carapace, $0^m,035$; longueur, $0^m,019$.

Habitation. — Bornéo, embouchure du Lundu.

Cette petite espèce, très-voisine du *N. gladiator*, et qui présente comme ce dernier deux épines à l'extrémité du bord postérieur du bras, s'en distingue par sa forme beaucoup plus orbiculaire, et ensuite par la disposition du front, dont les dents médianes sont presque rudimentaires.

Collection du Musée Britannique.

20° NEPTUNUS HASTATOIDES (Fabricius).

PORTUNUS HASTATOIDES. Fabricius, *Entom. syst. Suppl.*, p. 367.
CANCER HASTATUS. Herbst, *op. cit.*, pl. LV, fig. 1.
AMPHITRITE HASTATOIDES. De Haan, *Fauna japonica; Crustacea*, p. 39, pl. I, fig. 3.
— — Stimpson, *op. cit.* (*Proceed. of the Acad. of nat. scienc. Philadelphia*, 1857, p. 36.)

Carapace presque complétement aplatie, légèrement bosselée; les bosselures seules couvertes de fines granulations. Bords latéro-antérieurs très-longs et armés

de petites dents bien détachées les unes des autres. Cornes latérales longues, très-aiguës et un peu dirigées en avant. Angles postérieurs de la carapace, au lieu d'être arrondis, aigus et même quelquefois terminés par une petite épine. Front divisé en six dents : les deux médianes très-grêles, quoique aussi avancées que les mitoyennes qui sont beaucoup plus larges; les externes obtuses. Bord sourcilier divisé en trois lobes par deux scissures; l'angle interne du lobe médian terminé par une petite épine. Apophyse épistomienne dépassant un peu le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes très-échancré en dedans, son angle antérieur et externe se prolongeant beaucoup en dehors. Pattes antérieures grêles. Bras armé de quatre épines sur son bord antérieur, et de deux à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras présentant une épine à son angle antéro-interne, et une autre très-aiguë sur sa face externe. Main traversée par des crêtes granuleuses et armée de deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus de la base du pouce. Cuisse des pattes nageuses plus large que longue. Abdomen du mâle très-long et étroit; le sixième article deux fois aussi long que large à sa base.

Largeur de la carapace, $0^{m},036$; longueur, $0^{m},017$.

Habitations. — Côtes du Japon, de Chine, de l'Inde, Bombay.

La forme aplatie de cette espèce et les angles postérieurs de la carapace qui sont spiniformes ainsi que la longueur du sixième article de l'abdomen du mâle la font immédiatement distinguer des Neptunes que nous venons d'étudier.

Collection du Muséum.

21° NEPTUNUS TUBERCULOSUS (Nobis).

Pl. XXXI, fig. 5.

Carapace aplatie, très-large en avant, très-rétrécie en arrière, extrêmement bosselée, de telle manière que, sur la région cardiaque, on pourrait croire à l'existence de tubercules. Toutes les parties saillantes couvertes de granulations. Angles postérieurs terminés en pointe au lieu d'être arrondis. Bords latéro-antérieurs garnis de dents larges à leur base et dirigées en dehors. Cornes latérales acérées. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Front avancé et découpé en six dents : les deux médianes plus proéminentes que les mitoyennes, et celles-ci plus proéminentes que les externes qui sont obtuses. Apophyse épistomienne courte

et ne dépassant pas le front. Troisième article des pattes-mâchoires externes fortement échancré en dedans. Pattes antérieures assez fortes et très-finement granuleuses. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur et d'une à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras portant deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main armée en dessus de deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus de la base du pouce. Pattes suivantes grêles. Abdomen du mâle allongé.

Largeur de la carapace, 0^m,008; longueur, 0^m,005.

Habitation. — Iles Sandwich.

Cette espèce, qui se rapproche du *N. hastatoides* par la forme générale de la carapace, dont les angles postérieurs sont terminés en pointe, s'en distingue par la forme du front, dont les dents médianes sont le plus avancées, et par l'existence d'une seule épine à l'extrémité du bord postérieur du bras.

Collection du Muséum.

22° NEPTUNUS GRACILLIMUS (Stimpson).

AMPHITRITE GRACILLIMA. Stimpson, *op. cit.* (*Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia,* décembre 1857, p. 36.)

Petite espèce à corne latérale très-longue. Angles postérieurs de la carapace aigus et spiniformes. Dents des bords latéro-antérieurs petites. Front à six dents, les deux médianes moins proéminentes que les mitoyennes. Bord sourcilier portant une épine à l'angle interne du lobe médian. Pinces grêles. Main à une seule épine placée au-dessus de la base du pouce. Pattes ambulatoires longues comme chez le *N. tenuipes.*

Habitation. — Iles Bonin.

Cette espèce, qui n'a jamais été figurée, et que je n'ai pas eu l'occasion de voir, n'est connue que par la courte description qui précède. Par la forme des angles postérieurs de la carapace, elle doit se ranger à côté des *N. hastatoides* et *N. tuberculosus;* elle diffère du premier par l'existence d'une seule épine sur la main, et du second par la forme du front dont les dents médianes sont plus courtes que les mitoyennes. Il est impossible de la confondre avec le *N. rugosus*, dont le front n'offre que cinq dents dont une médiane.

23° NEPTUNUS RUGOSUS (Nobis).

Pl. XXXIII, fig. 3.

Carapace très-fortement bosselée, les parties saillantes granuleuses, les parties rentrantes lisses. Bords latéro-antérieurs garnis de dents très-petites et dirigées en avant. Cornes latérales très-grandes, très-minces et légèrement dirigées en arrière. Angles postérieurs de la carapace aigus et spiniformes. Front à cinq dents, la médiane pointue et un peu plus courte que les mitoyennes, les externes courtes et obtuses. Orbites très-profondes. Yeux très-gros. Apophyse épistomienne ne dépassant pas le front. Pattes antérieures courtes. Bras portant trois épines sur son bord antérieur et une à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras à deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main armée de deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus de la base du pouce. Pattes suivantes grêles. Abdomen du mâle triangulaire et à bords sinueux.

Largeur de la carapace, $0^{m},035$; longueur, $0^{m},016$.

Habitation. — Australie.

Cette espèce, qui se rapproche, par la forme de la carapace terminée en arrière par des angles spiniformes, des *N. hastatoides* et *N. tuberculosus*, s'en distingue par un caractère de premier ordre tiré de la disposition du front découpé en cinq dents dont une médiane. C'est de tous les Neptunes, à l'exception du *N. tenuipes*, le seul qui présente cette particularité.

Collection du Musée Britannique.

24° NEPTUNUS TENUIPES (de Haan).

AMPHITRITE TENUIPES. De Haan, *Fauna japonica; Crust.*, p. 39, pl. I, fig. 4.

Carapace peu élargie, presque lisse. Dents des bords latéro-antérieurs courtes et larges à la base. Corne latérale dirigée légèrement en avant. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Front avancé et à cinq dents, la médiane un peu plus petite que les mitoyennes, les externes courtes et obtuses. Pattes antérieures

longues et rugueuses. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur et d'une à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras portant deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main traversée par des crêtes saillantes et armée de deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus de la base du pouce. Pattes suivantes longues et grêles. Abdomen du mâle triangulaire.

Largeur de la carapace, 0m,035; longueur, 0m,018.

Habitation. — Mer du Japon.

Cette espèce, de même que la précédente, présente un front à cinq dents; mais elle s'en distingue par la forme de la carapace, dont les angles postérieurs sont arrondis au lieu d'être aigus et spiniformes.

25° NEPTUNUS GRACILIMANUS (Stimpson).

NEPTUNUS GRACILIMANUS. Stimpson, *op. cit.* (*Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia,* décembre 1857, p. 36.)

Carapace convexe, poilue et ornée de six lignes transversales élevées, granuleuses, interrompues. Bord latéro-antérieur armé (comme d'ordinaire) de neuf dents; la dernière (ou corne épibranchiale) double des autres. Front à six dents, les dents médianes un peu plus proéminentes que les latérales. Yeux grands, globuleux. Pinces du mâle allongées, poilues. Bras large, gros, squammeux en dessus, portant quatre dents sur son bord antérieur, et deux à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras grêle armé de deux épines. Main grêle, traversée par des côtes longitudinales et armée en dessus de trois épines. Doigts un peu plus courts que le poignet, très-grêles, comprimés. Pattes ambulatoires grêles, les troisièmes un peu plus longues que les quatrièmes. Abdomen du mâle triangulaire et grêle.

Habitation. — Mer de Chine.

26° NEPTUNUS VIGILANS (Dana).

AMPHITRITE VIGILANS. Dana, *United States Exploring Expedition, Crustacea,* t. I, p. 278, pl. XVII, fig. 3.

Cette espèce paraît n'être encore qu'imparfaitement connue. M. Dana l'a décrite comme n'ayant que sept épines au bord latéro-antérieur; mais ayant eu l'oc-

casion d'en examiner un grand nombre d'individus réunis au Musée Britannique, j'ai pu m'assurer qu'en grandissant le nombre des épines augmentait pour arriver à neuf, et que par conséquent ce petit Crustacé rentrait alors dans le type normal des Neptunes.

Carapace presque régulièrement hexagonale, marquée de sillons contournés, d'ailleurs lisse. Bords latéro-antérieurs presque droits, armés de cinq, six, sept ou huit dents, suivant l'âge. Corne latérale longue, acérée et dirigée directement en dehors. Angles postérieurs de la carapace aigus. Espace occupé par le front et les orbites très-large. Front à quatre dents; les médianes rudimentaires, les latérales triangulaires, pointues, lamelleuses et très-grandes. Les angles orbitaires internes qui ordinairement forment la troisième paire de dents frontales, se confondent ici avec la deuxième paire. Orbites très-grandes et très-profondes. Yeux très-gros. Apophyse épistomienne non saillante. Pattes antérieures longues et grêles. Bras armé de quatre épines sur son bord antérieur et d'une à l'extrémité de son bord postérieur. Avant-bras portant deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main carénée, armée de trois épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, les deux autres un peu en arrière au-dessus de la base du pouce.

Couleur jaunâtre, avec des taches d'un vert bleu.

Cette petite espèce n'a, en général, que quelques millimètres.

Habitation. — Archipel Viti.

La forme générale de la carapace, unie à la disposition des dents frontales, ne permet de confondre ce petit Neptune avec aucune autre espèce.

27° NEPTUNUS LONGISPINOSUS (Dana).

AMPHITRITE LONGISPINOSA. Dana, *United States Exploring Expedition, Crustacea,* t. I, p. 277, pl. XVII, fig. 2.

Je serais tenté de regarder cette petite espèce comme identique avec la précédente; en effet, les seuls caractères qui, d'après M. Dana, l'en distinguent sont tirés du nombre des dents latéro-antérieures et de la longueur de la corne latérale : le nombre de ces dents serait de six au lieu de sept, et la corne latérale serait plus longue; or, j'ai pu m'assurer, comme je l'ai déjà dit, que le nombre de ces dents

augmentait avec l'âge pour arriver au type normal, qui est de neuf. Quant à la longueur de la corne latérale, elle varie aussi avec les mêmes circonstances.

Habitation. — Archipel Viti.

ESPÈCES FOSSILES :

NEPTUNUS MONSPELIENSIS (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *Histoire des Crustacés fossiles*. (*Ann. scienc. nat.*, 4e série, t. XIV, pl. IV, fig. 1.)

NEPTUNUS LARTETI (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *loc. cit.*, p. 237, pl. V, fig. 2.

NEPTUNUS VICENTINUS (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *loc. cit.*, p. 238, pl. VI, fig. 1.

NEPTUNUS ARCUATUS (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *loc. cit.*, p. 240, pl. IX, fig. 2.

NEPTUNUS GRANULATUS (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *loc. cit.*, p. 241, pl. III, fig. 1.

NEPTUNUS INCERTUS (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *loc. cit.*, p. 244, pl. V, fig. 3.

TABLEAU DES ESPÈCES RÉCENTES DU GENRE NEPTUNUS

- Courbure du bord latéro-antérieur de la carapace à grand rayon.
  - Endostome lisse.......... CRIBRARIUS.
  - Endostome à crêtes latérales obliques.
    - Dents médianes du front plus courtes que les mitoyennes.
      - Pas d'épine à l'extrémité du bord postérieur du bras.
        - Trois taches rouges à la partie postérieure de la carapace. Cornes latérales très-longues.......... SANGUINOLENTUS.
        - Pas de taches sur la carapace. Cornes latérales très-courtes. SAYI.
      - Une épine à l'extrémité du bord postérieur du bras.
        - Abdomem du mâle très-rétréci, en forme de ⊥.......... DIACANTHUS.
        - Abdomen du mâle triangulaire.
          - Deux épines sur le dessus de la main.......... MARGINATUS.
          - Trois épines sur la main.
            - Dents frontales externes obtuses. Bord sourcilier droit.......... ARMATUS.
            - Dents frontales externes pointues. Bord sourcilier épineux.......... PELAGICUS.
    - Dents médianes du front plus longues ou égales aux mitoyennes.
      - Deux épines au bord postérieur du bras. Cornes costales longues.......... VALIDUS.
      - Pas d'épine au bord postérieur du bras. Cornes costales courtes.......... SIEBOLDI.
- Courbure du bord latéro-antérieur de la carapace à petit rayon.
  - Six dents au front.
    - Dents médianes du front plus courtes que les mitoyennes.
      - Neuf épines à tout âge, au bord latéro-antérieur de la carapace.
        - Angles postérieurs de la carapace arrondis.
          - Une épine au bord postérieur du bras.
            - Mains à trois épines. Carapace rugueuse.
              - Les deux derniers articles de l'abdomen du mâle étroits.......... HASTATUS.
              - Les deux derniers articles de l'abdomen du mâle large et aplatis. ANCEPS.
            - Mains à deux épines. Carapace lisse.......... LÆVIS.
          - Deux épines au bord postérieur du bras.
            - Carapace élargie.
              - Dents médianes du front plus courtes que les mitoyennes.......... GLADIATOR.
              - Dents médianes du front égales aux mitoyennes.......... MEDIUS.
            - Carapace peu élargie. Dents médianes du front rudimentaires.......... ARGENTATUS.
        - Angles postérieurs de la carapace aigus.
          - Une épine sur la main.......... GRACILLIMUS.
          - Deux épines sur la main.......... HASTATOIDES.
      - Moins de neuf épines au bord latéro-antérieur chez les jeunes. Cornes costales très-longues.
        - Cornes costales énormes.......... LONGISPINOSUS.
        - Cornes costales moins longues.......... VIGILANS.
    - Dents médianes du front plus longues ou égales aux mitoyennes.
      - Cuisse des pattes postérieures non épineuse.
        - Angles postérieurs de la carapace arrondis.
          - Front peu avancé.
            - Une épine au bord postérieur du bras.
              - Carapace bombée, les parties saillantes seules granuleuses.......... ASPER.
              - Carapace peu bombée, généralement granuleuse.......... GIBBESII.
            - Deux épines au bord postérieur du bras.......... GRACILIMANUS.
          - Front très-avancé.......... CRUENTATUS.
        - Angles postérieurs de la carapace aigus.......... TUBERCULOSUS.
      - Cuisse des pattes postérieures portant une épine à son bord inférieur.......... SEBÆ.
  - Cinq dents au front.
    - Angles postérieurs de la carapace arrondis.......... TENUIPES.
    - Angles postérieurs de la carapace aigus.......... RUGOSUS.

Genre ACHELOUS.

Portunus (pars).	Fabricius, *Entom. syst. Suppl.*
Lupa (pars).	Leach, art. *Crustaceology* (*Edimb. Encycl.*, t. VIII, p. 390.)
—	Desmarest, *Consid. sur les Crust.*, p. 97.
—	Latreille, *Règne animal* de Cuvier, 2e édit., t. IV, p. 33.
—	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 445.
Achelous (pars).	De Haan, *Fauna japonica; Crust.*, p. 8.
Amphitrite (pars).	Dana, *U. S. Expl. Exped.; Crust.*, t. I, p. 275.

Comme j'ai déjà eu l'occasion de le dire, le genre *Achelous* a été établi par W. de Haan. Il ne comprenait d'abord qu'une seule espèce, le *Portunus spinimanus,* et les caractères sur lesquels il était basé étaient surtout tirés de la forme des appendices buccaux. Aujourd'hui, tel que je l'ai modifié, il se compose de sept espèces, et comprend tous les Portuniens à carapace armée latéralement de neuf dents sensiblement égales, la postérieure ne se prolongeant jamais en forme de corne comme chez les Neptunes. Il est vrai que quelquefois, dans le jeune âge, la neuvième dent présente une longueur considérable (notamment chez l'*A. spinimanus*); mais, par les progrès de l'âge, elle s'amoindrit pour ne plus dépasser les autres que d'une longueur insignifiante. La carapace, au lieu de se terminer en avant par une ligne régulièrement arquée formée par le front et les bords latéro-antérieurs, offre une forme hexagonale, les bords se réunissant au front par un angle bien marqué. Le front présente de cinq à huit dents. Quant aux autres caractères, ils sont identiquement les mêmes que ceux du genre Neptune. Aussi, la meilleure diagnose que l'on puisse donner des *Achelous,* peut se résumer ainsi : ce sont des *Neptunus* à carapace hexagonale, et dont toutes les épines des bords latéro-antérieurs sont égales chez les adultes.

Quelques espèces, l'*A. spinimanus* par exemple, acquièrent une taille assez considérable; mais en général les autres espèces n'atteignent pas à de bien grandes dimensions. On n'en connaît aucun représentant dans les mers de nos climats. Ils habitent les côtes de l'Amérique, de l'Asie ou de l'Océanie.

1° ACHELOUS SPINIMANUS (Leach).

Pl. XXXII.

PORTUNUS PELAGICUS.	Latreille, *Genera Crust. et Ins.*, t. I, p. 26.
LUPA BANKSII.?	Leach, *op. cit.* (*Linn. Transact.*, t. XI, p. 391.)
PORTUNUS SPINIMANUS.	Latreille, *Encycl. méth.*, t. X, p. 188.
LUPA SPINIMANA.	Desmarest, *Consid. sur la classe des Crustacés*, p. 98.
— —	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 452.
ACHELOUS SPINIMANUS.	De Haan, *Fauna japonica*, *Crust.*, p. 8.
LUPA SPINIMANA.	Stimpson, *Notes on North American Crustacea*, p. 11. (*Ann. of the Lyc. of nat. hist. of New-York.*, t. VII.)
— —	Dana, *United States Exploring Expedition*, *Crust.*, t. I, p. 273.

Carapace peu élargie chez les vieux individus, plus large dans le jeune âge, bosselée, parties saillantes couvertes de granulations. Bords latéro-antérieurs armés de neuf dents sensiblement égales, sauf la dernière, qui, chez les jeunes, est plus longue que les autres ; mais, par les progrès de l'âge, cette différence s'amoindrit de plus en plus. Front avancé et découpé en huit dents, les deux médianes plus saillantes et dirigées en avant, celles de la deuxième paire un peu plus courtes, dirigées en dehors et séparées de celles de la troisième paire par une échancrure profonde. Ces dernières, courtes et à peine séparées des externes. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Apophyse épistomienne non saillante. Troisième article des pattes-mâchoires externes très-long et peu échancré en avant. Pattes antérieures très-grandes, surtout chez le mâle. Bras armé sur son bord antérieur de quatre fortes épines, et à l'extrémité de son bord postérieur d'une petite épine. Avant-bras portant deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main traversée par des carènes granuleuses, armée en dessus de deux épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre vers le tiers antérieur du bord interne de la face supérieure. Pattes ambulatoires longues et comprimées. Cuisse des pattes natatoires courte et large. Abdomen du mâle triangulaire, élancé et à bords légèrement sinueux.

Cette espèce atteint des dimensions considérables. On en trouve dont la carapace a 10 cent. de large sur 6 de long. La distance entre l'extrémité des pattes de la deuxième paire est de 35 cent., et la longueur des pinces de 24 cent.

Habitation. — Les côtes du Brésil, la Martinique, la Caroline du Sud, le Chili.

Collection du Muséum.

2° ACHELOUS DEPRESSIFRONS (Stimpson).

AMPHITRITE DEPRESSIFRONS. Stimpson, *Notes on North American Crustacea.* (*Ann. of the Lyc. of nat. hist. New-York,* 1858, p. 12.)

Carapace convexe postérieurement et jusqu'au milieu, déprimée vers le front et les bords latéro-antérieurs; surface finement granuleuse. Bords latéro-antérieurs découpés en neuf dents sensiblement égales. Front à six dents, les quatre médianes égales entre elles. Bord sourcilier divisé par deux scissures. Bras armé d'une petite épine à l'extrémité de son bord postérieur et de cinq épines en avant. Avant-bras portant une épine longue, mince et acérée à son angle antéro-interne, et une petite spinule sur la face externe. Main garnie en dessus d'une crête proéminente, armée de deux petites épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus de la base du pouce. Surface finement granuleuse. Pattes ambulatoires grêles : la quatrième paire beaucoup plus petite que la troisième. Abdomen du mâle subtriangulaire et à bords légèrement sinueux.

La longueur est à la largeur comme 1 est à 1 1/2.

Habitation. — Côte de la Caroline du Sud et de la Floride.

La forme du front découpé en six dents, ainsi que les cinq épines du bord antérieur du bras, ne permettent pas de confondre cette espèce avec l'*A. spinimanus.*

3° ACHELOUS PUBESCENS (Dana).

LUPA PUBESCENS. Dana, *United States Exploring Expedition. Crust.,* t. I, p. 274, pl. XVI, fig. 9.

Carapace très-convexe, peu élargie, finement granuleuse. Bords latéro-antérieurs découpés en neuf dents, dont la dernière est un peu plus longue que les autres. Front étroit divisé en six dents, dont les quatre médianes sont petites, lamelleuses, bien séparées et égales entre elles; les externes complétement obtuses et tronquées. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Apophyse épistomienne non saillante. Pattes antérieures courtes et grêles. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur, lisse sur son bord postérieur. Avant-bras à deux épines, l'une longue et mince située à l'angle antéro-interne, l'autre petite et placée sur la face externe. Main armée en dessus de trois épines, l'une au-dessus

de l'articulation de l'avant-bras, les deux autres au-dessus de la base du pouce.

Largeur de la carapace, 0m,045; longueur, 0m,027.

Habitation. — Iles Sandwich.

L'existence de trois épines sur le bord antérieur du bras, l'absence d'épines à son bord postérieur, le nombre des épines de la main, et enfin la forme du front, permettent de séparer facilement cette espèce des *A. spinimanus* et *depressifrons*.

4° ACHELOUS WHITEI (Nobis).

Pl. XXXI, fig. 6.

Carapace peu élargie, traversée par de nombreuses lignes granuleuses : trois sur la région gastrique, une sur la région cardiaque, deux en arrière des lignes épibranchiales à la partie postérieure des régions branchiales ; le reste de la carapace, sauf la base des épines latérales, est lisse. Bords latéro-antérieurs à neuf dents dirigées en avant. Dent postérieure dépassant très-peu les précédentes. Front découpé en six dents à peu près égales, les médianes un peu plus avancées que les autres. Orbites très-profondes. Yeux très-gros. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Apophyse épistomienne courte et ne dépassant pas le front. Pattes antérieures longues et grêles. Bras armé sur son bord antérieur de quatre à six épines, et sur son bord postérieur de deux épines, l'une terminale, l'autre submédiane; sa face supérieure squammeuse. Avant-bras granuleux et portant deux épines, l'une à son angle antéro-interne, l'autre sur sa face externe. Main très-longue, grêle, garnie de carènes longitudinales très-granuleuses, et armée en dessus de trois épines, deux sur la même ligne, un peu en arrière de la base du pouce, l'autre au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Doigts longs comprimés latéralement, la pointe du pouce un peu relevée. Pattes ambulatoires grêles. Cuisse des pattes natatoires portant sur son bord inférieur une épine acérée. Abdomen du mâle triangulaire et très-pointu.

Largeur de la carapace, 0m,038; longueur, 0m,024.

Habitation. — Côtes de Bornéo.

De tous les *Achelous*, cette espèce est la seule avec l'*A. ruber*, qui porte une épine sur le bord inférieur des cuisses des pattes nageuses. Ce caractère, uni à la forme des pattes antérieures, la rend très-facile à distinguer.

Collection du Musée Britannique.

5° ACHELOUS GRANULATUS (M. Edwards).

LUPA GRANULATA. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés,* t. I, p. 454.
AMPHITRITE GLADIATOR. De Haan, *Fauna japonica. Crustacea,* p. 65, pl. XVIII, fig. 1 (et non pl. 1, fig. 5.)
AMPHITRITE SPECIOSA. Dana, *United States Exploring Expedition, Crustacea,* t. I, p. 276, pl. XVII, fig. 1.

Carapace très-peu élargie, très-bosselée, et ayant toutes les saillies granuleuses. Bords latéro-antérieurs très-longs, peu obliques, découpés en neuf dents, petites, aiguës, dirigées en avant, sensiblement égales entre elles, à l'exception de la neuvième qui, chez les jeunes individus, est un peu plus longue, et de la première ou angle orbitaire externe, qui est beaucoup plus grosse. Front plutôt lobé que découpé en dents; les deux divisions médianes, très-petites, sont soudées sur la ligne médiane pour n'en former qu'une seule, au milieu de laquelle on aperçoit cependant une dépression indiquant la trace de leur séparation; les dents (ou lobes) mitoyens larges, obtuses et avancées, les externes courtes. Bord sourcilier droit et divisé par deux fissures. Apophyse épistomienne un peu saillante. Troisième article des pattes-mâchoires externes très-échancré en avant. Pattes antérieures longues et renflées. Bras armé de quatre ou cinq petites épines sur son bord antérieur et de deux épines sur son bord postérieur, l'une submédiane, l'autre à l'extrémité. Avant-bras à deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main légèrement rugueuse, marquée de carènes peu saillantes, portant en dessus deux épines courtes, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus et un peu en arrière de la base du pouce. Pattes ambulatoires de la deuxième paire très-longues et grêles, celles de la quatrième paire courtes. Abdomen du mâle régulièrement triangulaire.

Largeur de la carapace, $0^{m},028$; longueur, $0^{m},019$.

Habitation. — Ile de France, mer Rouge, mer des Indes, Java, Samarang. Japon? Archipel Viti.

La forme lobée du front où les deux dents médianes se confondent en une, les rugosités de la carapace, les deux épines postérieures du bras suffisent pour faire distinguer cette espèce de toutes les autres.

Collection du Muséum.

6° ACHELOUS ELONGATUS (Nobis).

Pl. XXXIV, fig. 1.

Carapace très-longue, le diamètre longitudinal surpassant le diamètre transversal, très-finement et généralement granuleuse, régions peu marquées, lignes transversales à peine visibles. Bords latéro-antérieurs presque droits, découpés en neuf dents égales entre elles, très-petites et dirigées en avant. Front large et à six dents, les deux médianes rudimentaires, les mitoyennes plus grandes et plus avancées, les externes obtuses et courtes. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Pattes antérieures courtes. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur et de deux sur son bord postérieur, l'une terminale, l'autre submédiane. Avant-bras à deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main portant en dessus trois épines, deux au-dessus de la base du pouce, la troisième au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Pattes suivantes grêles. Abdomen triangulaire.

La taille de cette espèce est très-peu considérable. Le diamètre longitudinal est au diamètre transversal comme 11 : 8.

Habitation. — Archipel Viti.

La longueur de la carapace donne à cette espèce un aspect tellement particulier, qu'il est impossible de la confondre avec aucune autre. L'A. *granulatus* qui s'en rapproche le plus est comparativement beaucoup plus élargi ; d'ailleurs, la main de ce dernier ne présente que deux épines, tandis que chez l'A. *elongatus* on en compte trois.

Collection du Musée Britannique.

7° ACHELOUS RUBER (Lamarck).

Pl. XXXIII, fig. 1.

CIRI APOA. Marggraf, *Hist. rerum nat. Bras.*, p. 183 (copiée par Jonston Exsang, pl. IX, fig. 9, et Ruysch, *Thal. anim.*, lib. IV, pl. IX, fig. 8).
PORTUNUS RUBER. Lamarck, *Hist. anim. sans vert.*, t. V, p. 263.
LUPA RUBRA. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 454.

Carapace hexagonale, lisse. Lignes épigastrique et épibranchiales granuleuses. Bords latéro-antérieurs découpés en neuf dents alternativement grandes et petites, les première, troisième, cinquième, septième et neuvième grandes, les deuxième.

quatrième, sixième et huitième petites; toutes acérées et dirigées en avant; la neuvième dent dirigée un peu plus en dehors, mais semblable à la septième. Front découpé en huit dents, les deux médianes plus avancées et plus grandes, dirigées en avant, celles de la deuxième paire aiguës, dirigées un peu en dehors et séparées de celles de la troisième paire par une échancrure profonde, celles-ci aiguës, dirigées en avant et à peine séparées de celles de la quatrième paire (ou angles orbitaires externes) qui sont obtuses. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Article basilaire des antennes externes portant, en avant, au-dessous de l'insertion de la tigelle mobile une épine, et se prolongeant beaucoup en dehors de cette tigelle. Apophyse épistomienne à peine saillante et ne dépassant pas le front. Troisième article des pattes-mâchoires peu échancré en dedans. Pattes antérieures robustes. Bras armé en avant de quatre à cinq épines larges et fortes, un peu granuleux sur son bord postérieur qui porte à son extrémité une très-petite spinule. Avant-bras garni de crêtes granuleuses, et présentant à son angle antéro-interne une épine longue et acérée, et sur sa face externe trois petites épines. Main traversée par des carènes granuleuses et armée en dessus de quatre épines disposées alternativement, deux sur le bord interne, deux sur le bord externe de la face supérieure. Cuisse des pattes natatoires armée d'une épine à l'extrémité de son bord inférieur. Abdomen du mâle triangulaire.

Couleur générale rougeâtre, avec l'extrémité des épines noire.

Largeur de la carapace, $0^{m},075$; longueur, $0^{m},046$.

Habitation. — Côtes du Brésil, Golfe du Mexique, Vera-Cruz.

Cette espèce est extrêmement remarquable, parce qu'elle rattache les Lupéens aux Thalamitiens; en effet, seule parmi tous les Lupéens, elle présente huit dents au front; l'article basilaire de l'antenne externe porte une épine et se prolonge beaucoup en dehors de l'insertion de la tigelle mobile, tous caractères qui se retrouvent dans le groupe des Thalamitiens; pour compléter les points de ressemblance, la cuisse porte une épine sur son bord inférieur, disposition exceptionnelle chez les Lupéens, puisque le *Neptunus Sebæ* et l'*Achelous Whitei* la présentent seuls. Il est aussi à noter que quatre des dents du bord latéro-antérieur se sont beaucoup réduites et en admettant qu'au lieu de diminuer, les huitième et sixième aient disparu, on aurait exactement la même disposition que l'on observe chez le *Goniosoma erythrodactylum*. Enfin les pattes antérieures sont construites sur le même plan que celles des Thalamitiens.

Collection du Muséum.

ESPÈCES FOSSILES :

ACHELOUS OBTUSUS (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *loc. cit.*, p. 245, pl. III, fig. 2.

TABLEAU DES ESPÈCES RÉCENTES DU GENRE ACHELOUS.

Front découpé en huit dents.	Les huit premières dents du bord latéro-antérieur de la carapace semblables entre elles, pas d'épine au bord inférieur des cuisses des pattes nageuses			SPINIMANUS.
	Les huit premières dents du bord latéro-antérieur de la carapace alternativement grandes et petites, une épine au bord inférieur de la cuisse des pattes nageuses			RUBER.
Front découpé en six dents ou moins.	Diamètre transversal de la carapace surpassant le diamètre longitudinal.	Pas d'épine au bord inférieur de la cuisse des pattes nageuses.	Une petite épine au bord postérieur du bras	DEPRESSIFRONS.
			Pas d'épine au bord postérieur du bras	PUBESCENS.
			Deux épines au bord postérieur du bras	GRANULATUS.
		Une épine au bord inférieur de la cuisse des pattes nageuses		WHITEI.
	Diamètre longitudinal de la carapace dépassant le diamètre transversal			ELONGATUS.

Genre SCYLLA.

PORTUNUS (pars). Fabricius, *Entomol. syst. Suppl.*, p. 360.
LUPA (pars). Leach, *art. Crustaceology, Edimb. Encyclop.* t. VII, p. 390.
— Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 448.
SCYLLA. De Haan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 11.
— Dana, *United States Exploring Expedition. Crust.*, t. I, p. 270.
— Alph. Milne Edwards, *Histoire des Crustacés Podophthalmaires fossiles.* (*Ann. scienc. nat.*, 4e série, t. XIV, p. 249.)

Le genre *Scylla* établi par W. de Haan correspond exactement au sous-genre des Lupées convexes de M. Milne Edwards. Les caractères que le célèbre naturaliste hollandais assignait à cette nouvelle division générique, étaient tirés de la forme générale de la carapace et de la disposition de la branche externe des pieds-mâchoires antérieurs. L'étude attentive que j'ai faite de ce genre m'a permis d'y observer quelques particularités de structure qui, jointes à celles déjà indiquées, me semblent autoriser pleinement le maintien de cette nouvelle division du grand genre *Lupa*.

La carapace est beaucoup plus bombée et plus épaisse que chez les autres Por-

tuniens du même groupe. Les bords latéro-antérieurs, beaucoup plus obliques que chez les Neptunes, sont armés de neuf dents égales entre elles, caractère qui se rencontre aussi chez les *Achelous.*

Le front est découpé en six dents.

La région faciale qui s'étend du front au plastron sternal se relève beaucoup moins que chez les *Achelous* et que chez les *Neptunus*, où elle est presque verticale.

La cloison inter-antennulaire ne donne naissance à aucun prolongement spiniforme. L'apophyse épistomienne est enchâssée dans la fossette que le front présente pour la recevoir et ne se prolonge pas au delà.

Le plancher de l'orbite s'avance moins que chez les autres Lupées, et en regardant la carapace en dessus, c'est à peine si on voit son bord antérieur. La dent sous-orbitaire interne présente à sa base et en dedans un sillon longitudinal qui la divise en deux parties, l'une externe très-grande et formant la dent proprement dite, l'autre interne très-petite, réduite à l'état de tubercule et appliquée contre la base de l'antenne externe. Cette disposition n'existe chez aucun autre Lupée. L'épistome est bien développé; le bord labial, ou bord antérieur de la fosse buccale, est distinct du bord postérieur des fossettes antennaires, et il s'en trouve séparé par un sillon transversal qui se prolonge en arrière des tubercules auditifs jusqu'au bord interne de la portion sous-orbitaire de la carapace. Dans les genres *Achelous* et *Neptunus* on n'aperçoit *jamais* de traces de ce sillon.

Le plastron sternal est plus bombé, plus étroit et plus long que dans les genres voisins. La suture médiane s'étend sur les trois derniers articles du thorax comme chez les *Neptunus* et les *Achelous.*

Les pattes thoraciques de la première paire sont courtes et robustes; la main n'offre pas de crêtes longitudinales analogues à celles qui se retrouvent chez toutes les espèces des genres *Neptunus* et *Achelous.* L'avant-bras est également privé de crêtes.

De tous ces caractères, le plus important, à mon avis, est celui que fournit la région faciale, car sur les trente-quatre espèces que comprennent les genres *Neptunus* et *Achelous*, aucune ne présente de sillon transversal entre le bord labial et le bord postérieur des fossettes antennaires; ce n'est que dans le genre *Scylla* que cette particularité s'observe, tandis que la forme des pieds-mâchoires, celle de la carapace et la disposition des pinces varient beaucoup en passant d'une espèce à l'autre.

Jusqu'ici ce genre ne renferme qu'une seule espèce récente qui habite les mers d'Asie et l'océan Pacifique.

SCYLLA SERRATA (Forskal).

CANCER SERRATUS.	Forskal, *Descriptiones animalium quæ in Itinere orientali observavit Petrus Forskal,* 1755, p. 90.
CANCER OLIVACEUS.	Herbst, *Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse,* 1794, t. II, p. 157, pl. XXXVIII, fig. 3.
PORTUNUS TRANQUEBARICUS.	Fabricius, *Suppl. Entom. syst.,* 1798, p. 366.
LUPA TRANQUEBARICA.	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.,* 1834, t. I, p. 448.
LUPA LOBIFRONS.	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.,* t. I, p. 453.
PORTUNUS SERRATUS.	Rüppel, *Beschreibung und Abdildung von 24 Arten kurzschwänzigen Krabben,* p. 10, pl. II, fig. 1.
SCYLLA SERRATA.	De Haan, *Fauna japonica Crust.,* 1850, p. 44.
ACHELOUS CRASSIMANUS?	Mac Leay, *Annulosa of South Africa* (dans l'ouvrage de Smith intitulé : *Illustrations of the Zoology of South Africa,* 1849, p. 61.)
SCYLLA CRASSIMANUS.	White, *List of the specimens of Crustacea in the Collection of the British Museum,* 1847, p. 26.
SCYLLA TRANQUEBARICA.	Dana, *United States Exploring Expedition, Crust.,* t. I, p. 270.
CANCER PETREFACTUS.	*Catalogue de la coll. de Davila,* par Romée de Lille, t. III, p. 3, fig. 6 (fossile).
PORTUNUS LEUCODON.	Desmarest, *Crust. foss.,* 1822, p. 86, pl. VI, fig. 1, 2 et 3 (fossile).
LUPA LEUCODON.	Reuss, *Zur Kenntniss fossiler Krabben,* p. 58 (fossile).
PLATYCARCINUS BERVILLEI.	Girard, *Notic. Entom. — Ann. Soc. Entom. de France,* 3e série, t. VII, p. 138, pl. IV, fig. 3 (fossile).
SCYLLA SERRATA.	Alp. Milne Edwards, *Histoire des Crustacés Podophthalmaires fossiles* (*Ann. scienc. nat.,* 4e série, t. XIV, p. 252, pl. I et II).

Carapace fortement bombée dans tous les sens, presque lisse, marquée seulement de granulations très-fines. Régions peu distinctes, lignes épigastrique et épibranchiales bien visibles. Bords latéro-antérieurs peu obliques et très-longs. Front découpé en six dents larges et plates, les deux médianes en général un peu plus saillantes que les autres, et l'échancrure qui les sépare un peu plus profonde. La forme des dents frontales varie notablement avec l'âge : chez les jeunes elles sont plates, très-obtuses, ce sont plutôt des lobes, les dents externes surtout. C'est cette raison qui avait conduit M. Milne Edwards à regarder les très-jeunes *S. serrata* comme se rapportant à une espèce distincte qu'il désigna sous le nom de *Lupa lobifrons*. A mesure que les individus avancent en âge, on voit leurs dents frontales devenir de plus en plus pointues et détachées. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures dont l'interne est la plus profonde.

Pattes antérieures très-robustes. Bras prismatique triangulaire armé de trois épines sur son antérieur, et de deux sur son bord postérieur, l'une terminale, l'autre submédiane. Avant-bras portant une épine acérée à son angle antéro-interne, et deux petites épines sur la face externe le long du bord antérieur. Main très-grosse, atteignant des proportions énormes chez les vieux individus, armée en dessus de trois épines, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, les deux autres au-dessus de la base du pouce. Doigts forts et armés de tubercules puissants. Abdomen du mâle large et triangulaire.

Couleur de la carapace d'un vert brun ou olive, avec les pattes ambulatoires et nageuses marbrées de taches plus claires.

Cette espèce peut atteindre une taille très-considérable, et dans ce cas la grosseur des pinces devient monstrueuse. Largeur de la carapace, 16 cent.; longueur 10 cent.

Habitation. — La mer Rouge, les côtes des Indes, de la Chine et du Japon, les îles de la Sonde, la Nouvelle-Hollande, l'île Maurice, et fossile dans les dépôts quaternaires des mêmes rivages.

Le grand nombre de points sur lesquels on rencontre cette espèce, les grandes variations de taille qu'elle présente, puisqu'on en trouve depuis quelques millimètres jusqu'à près de 2 décimètres, ont été cause de la multiplication des divisions spécifiques que l'on a cru devoir former pour ce Portunien; mais en suivant pas à pas les modifications que les progrès de l'âge peuvent apporter dans les formes extérieures, on peut facilement s'assurer que tout ce qui a été donné soit comme variété, soit comme espèce voisine de *S. serrata*, ne peut en être séparé.

Collection du Muséum.

ESPÈCE FOSSILE.

SCYLLA MICHELINI (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *Hist. des Crust. Podoph. fossiles.* — *Ann. sc. nat.*, 4e série, t. XIV, p. 262, pl. III, fig. 3.

Genre LUPA.

PORTUNUS (pars).	Fabricius, *Suppl. Entom. syst.*
LUPA (pars).	Leach, *Art. Crustaceology* dans *Edimb. Encyclop.*, t. VII, p. 390.
—	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 445.
LUPA.	De Haan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 11.

W. de Haan réserva le nom de *Lupa* à un démembrement des Lupéens de Leach ne se composant que d'une seule espèce, le *Portunus forceps* de Fabricius ; et dans la création de ce genre il se basa sur la forme du troisième article des pattes-mâchoires externes. Au premier abord, ce caractère ne semble pas motiver l'établissement d'une division générique particulière; aussi la plupart des zoologistes n'ont pas adopté l'innovation proposée par le célèbre carcinologiste hollandais. J'ai cependant pu m'assurer, par une étude attentive du *Portunus forceps*, que ces particularités de forme des pieds-mâchoires externes coïncidaient avec d'autres caractères zoologiques très-remarquables.

La carapace est bâtie sur le plan fondamental des *Neptunus*, mais la disposition de la région faciale est totalement différente. L'article basilaire des antennes externes se prolonge en avant et en dehors de leur tigelle mobile et se soude à l'angle sous-orbitaire interne. Cet angle est remarquablement proéminent. Les pieds-mâchoires externes, au lieu d'aller simplement s'appliquer contre le bord labial du bord postérieur de l'épistome, comme cela a lieu d'ordinaire, s'avancent sur la région antennaire de façon à la recouvrir et à dépasser le niveau du front. Cette disposition est due à la longueur du troisième article, qui égale celle du deuxième et se prolonge beaucoup en dehors. Les articles constitutifs de la portion palpiforme de ces pattes-mâchoires, au lieu d'être cylindriques comme d'ordinaire, sont comprimés et lamelleux.

Les apodèmes transversales de la portion postérieure du thorax ne s'étendent pas toutes jusqu'à la ligne médiane, et les lignes de suture qui y correspondent sur le plastron sternal s'arrêtent de plus en plus près de la base des pattes, au lieu d'aller se cacher sous l'abdomen, comme chez la plupart des autres Brachyures, et elles laissent indivise toute la portion moyenne et inférieure du bouclier ventral. La suture médiane s'étend sur les quatre derniers anneaux, tandis que dans le groupe des Carciniens et des Polybiens, elle ne s'étend que sur les deux

derniers. Dans le groupe des Thalamitiens, ainsi que chez les autres Lupéens, elle se prolonge sur les trois derniers seulement. Les pattes sont remarquablement grêles; mais ce caractère ne peut être donné comme caractéristique du genre, car si l'on trouvait des *Neptunus* dont les pattes-mâchoires et le plastron sternal fussent construits sur le plan que je viens d'exposer, on devrait les ranger à côté de la *Lupa forceps*, quand bien même ils auraient les pattes fortes et trapues.

LUPA FORCEPS (Fabricius).

Pl. I, fig. 1.

PORTUNUS FORCEPS. Fabricius, *Entomol. syst. Suppl.*, p. 368.
— — Herbst, *op. cit.*, pl. XII, fig. 1.
— — Latreille, *Encycl. méthod.*, t. X, p. 190.
LUPA FORCEPS. Leach, *Zoology, Misc.*, t. I, pl. LIV.
— — Desmarest, *Consid.*, p. 99.
— — Latreille, *Règne animal*, 2e édit., t. IV, p. 34.
— — Milne Edwards, *Hist. nat. Crust.*, t. I, p. 456.
— — Alph. Edwards, *Hist. des Crust. fossiles.* (*Ann. scienc. nat.*, 4e série, t. XIV, p. 214.)

Carapace très-aplatie, légèrement hexagonale, très-finement granuleuse, lignes épigastrique et épibranchiales peu visibles. Bord postérieur très-large. Bords latéro-antérieurs armés de huit dents très-petites et pointues. Corne latérale très-longue et effilée. Front découpé en huit dents, les deux médianes courtes et aiguës, les mitoyennes plus longues, les externes courtes et un peu obtuses. Bord sourcilier droit et divisé par deux scissures. Apophyse épistomienne peu saillante et ne dépassant pas le front.

Pattes antérieures lisses et remarquablement grêles et longues. Chez le mâle, la longueur du bras égale le diamètre transversal de la carapace près de la base des cornes latérales, et la main égale deux fois ce diamètre. Bord antérieur du bras armé de quatre à six épines, une épine à l'extrémité du bord postérieur. Avant-bras portant deux épines, l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main grêle, cylindrique et armée de doigts presque filiformes qui sont beaucoup trop faibles pour servir à la capture d'une proie solide. Poignet très-court offrant deux épines en dessus, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre au-dessus de la base du pouce.

Chez la femelle, les pinces s'éloignent beaucoup moins de la forme ordinaire, la longueur des doigts ne dépassant pas beaucoup celle du poignet, et ces appendices sont comprimés latéralement, carénés et garnis de petites dents sur leur bord tranchant.

Pattes ambulatoires très-longues, très-grêles et fortement comprimées latéralement. Cuisse des pattes nageuses, courte, presque orbiculaire, armée sur son bord inférieur d'une épine analogue à celle qui existe chez les Thalamitiens et chez quelques Lupéens, pied très-allongé, doigt ou palette natatoire longue et ovalaire. Abdomen du mâle rétréci à partir du quatrième article.

Largeur de la carapace, $0^{m},067$; longueur, $0^{m},033$.

Habitation. — Les Antilles, Haïti.

Collection du Muséum.

Genre **ENOPLONOTUS**.

ENOPLONOTUS, Alph. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés Podophthalmaires fossiles* (*Ann. scienc. nat.*, 4ᵉ série, t. IV, p. 246).

Ce petit genre a été établi pour un Portunien fossile du terrain nummulitique de Monte-Bolca. Il est caractérisé par l'énorme développement des cornes latérales de la carapace dont le bord antérieur est denté, de telle sorte que le bord latéro-antérieur du bouclier céphalo-thoracique est garni de seize dents, disposition unique dans tout le groupe des Lupéens.

ENOPLONOTUS ARMATUS (A. Edw.).

Alph. Edwards, *Hist. des Crust. fossiles* (*Ann. sc. nat.*, 4ᵉ série, t. XIV, p. 247, pl. VII, fig. 1.)

GROUPE DES THALAMITIENS.

En 1829, Latreille sépara du genre *Lupa* de Leach toutes les espèces remarquables par la forme quadrilatère de la carapace, par la largeur du front, etc., et il désigna sous le nom de *Thalamita* cette nouvelle division générique. En 1834, M. Milne Edwards adopta ce groupe tel que Latreille l'avait délimité tout en y reconnaissant deux formes distinctes dont il fit des sous-genres.

Vers la même époque, W. de Haan crut nécessaire de multiplier les groupes génériques, et du genre *Thalamita* il fit les genres *Thalamita Oceanus* et *Charybdis*. Le premier correspondait au sous-genre des Thalamites quadrilatères de M. Milne Edwards; le dernier au sous-genre des Thalamites hexagonales du même auteur. Quant au genre *Oceanus*, il ne comprenait qu'une seule espèce, le *Th. crucifera* (Fab.). J'ai déjà eu l'occasion de faire connaître mon opinion sur la valeur de cette division générique; elle n'est fondée que sur la forme de l'extrémité de la branche interne des pieds-mâchoires antérieurs, caractère qui ne peut jamais être pris en sérieuse considération pour le classement méthodique des Portuniens; aussi M. Dana, dans son beau travail sur les crustacés, n'admet pas le genre *Oceanus*, et se borne à conserver les genres *Thalamita* et *Charybdis*.

Ce mode de classement ne diffère pour ainsi dire pas de celui qu'adoptait M. Milne Edwards; ses sous-genres sont simplement élevés au rang de genres, et au lieu de porter le nom de Thalamites quadrilatères ou hexagonales, ils sont appelés *Thalamita* ou *Charybdis*.

Ce dernier nom, qui s'appliquait à un groupe carcinologique bien nettement délimité, ne pouvait être employé ici, puisqu'il avait déjà servi à Peron et Lesueur pour désigner un genre de Médusaires. J'ai proposé de le remplacer par celui de *Goniosoma*, qui rappelle la forme de la carapace de ces crustacés. Les Thalamites proprement dits se séparent très-nettement des Goniosomes. Avec un peu d'habitude on peut, au premier coup d'œil, les distinguer immédiatement par la forme de la carapace, qui, chez les Thalamites, est presque quadrilatère, et dont le bord fronto-orbitaire occupe presque toute la largeur, tandis que chez les Goniosomes, la carapace, beaucoup plus allongée, est presque hexagonale, et le front beaucoup moins étendu.

Genre **THALAMITA**.

La carapace des Thalamites, tronquée en avant où le front s'étend en ligne droite et occupe presque toute sa largeur, ressemble à un quadrilatère à cause de la direction des bords latéro-antérieurs, qui, au lieu d'être très-obliques, comme cela s'observe chez la plupart des Portuniens, sont presque droits. Son diamètre transversal surpasse d'environ un tiers son diamètre antéro-postérieur. Le front, divisé tantôt en lobes, tantôt en dents, est plus avancé que l'angle orbitaire

externe. Les orbites sont dirigées un peu en dehors; le bord sourcilier présente deux fissures, et le bord inférieur de l'orbite une seule. Les bords latéro-antérieurs ne sont jamais garnis de plus de cinq dents, et encore il y en a quelquefois une qui est rudimentaire. Mais, ce qui caractérise les Thalamites, c'est surtout la disposition de la région antennaire. La fossette destinée à loger la tigelle mobile des petites antennes est très-allongée transversalement, et la cloison inter-antennulaire, assez large, ne se prolonge jamais par une apophyse épistomienne, ainsi que nous l'avons vu chez les Neptunes. L'article basilaire des antennes externes est remarquablement élargi; la tigelle mobile s'insère en général vers sa partie médiane à une grande distance de la cavité orbitaire dont elle est complétement séparée par le prolongement de l'article basilaire; celui-ci est soudé au front sur toute sa longueur et forme, par sa réunion avec cette dernière région, une sorte de gouttière dans laquelle peut se replier la tigelle mobile de cet appendice, laquelle est ordinairement très-longue. Nous verrons que cet article basilaire peut donner de très-bons caractères pour la distinction des espèces, suivant qu'il est lisse ou granuleux, qu'il porte une crête ou des prolongements spiniformes, etc.

Le bord postérieur des fossettes antennulaires est séparé du bord antérieur du cadre buccal par un sillon transversal très-large, tandis que chez les Neptunes ces deux bords se confondaient pour n'en former qu'un seul. L'endostome est garni de crêtes qui limitent en dedans l'orifice du canal expirateur.

Les pattes-mâchoires externes ne présentent aucune particularité remarquable à noter. Leur troisième article est fortement tronqué à son angle antéro-interne, ainsi que cela se voit chez la plupart des Portuniens. Le plastron sternal est en général moins large et plus bombé que nous ne l'avons vu chez les Neptunes et de même que chez ces derniers la suture médiane s'étend sur les trois derniers anneaux. Les pattes antérieures sont ordinairement robustes et portent toujours des épines plus ou moins acérées. Les autres pattes sont assez courtes, surtout celles de la cinquième paire, où l'on remarque au bord inférieur de la cuisse une épine que nous retrouverons chez les Goniosomes, mais qui manque chez les Portunes, les Carcins, les Platyonyques, les Scylla, etc., et qui ne se rencontre qu'exceptionnellement chez les Neptunes [1]. La suture médiane du sternum se prolonge sur les trois derniers anneaux. L'abdomen des mâles est composé de cinq anneaux; les troisième, quatrième et cinquième étant soudés; sa forme varie peu, de sorte qu'il ne peut fournir aucun bon caractère spécifique.

1. Ex., *Neptunus Sebæ*, etc.

Il est peu de genres qui soient aussi faciles à reconnaître. La disposition du front et des antennes externes, ainsi que le nombre des dents qui arment les bords latéro-antérieurs de la carapace, suffisent et au delà pour séparer les Thalamites de tous les autres groupes de la même famille.

Ce sont en général des crustacés de petite taille : le diamètre transversal de quelques espèces atteint souvent 10 centimètres environ, mais la plupart des autres sont plus petites. On ne connaît aucun représentant de ce type dans les mers de nos climats; ils se trouvent principalement dans le voisinage des tropiques. Ainsi on en connaît plusieurs espèces dans la mer Rouge, dans les mers des Indes, de Chine, du Japon, etc.

On peut, pour la facilité des déterminations, les diviser en deux groupes :

1° Les Thalamites à front découpé en quatre lobes;

2° Les Thalamites à front découpé en huit lobes.

§ 1er. THALAMITES A FRONT QUADRILOBÉ.

A. *Espèces à lobes frontaux égaux.*

1° THALAMITA ADMETE.

CANCER ADMETE. Herbst, *op. cit.*, pl. LVII, fig. 1.
PORTUNUS ADMETE. Latreille, *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle*, t. XXVIII, p. 44.
THALAMITA ADMETE. Latreille, *Règne animal de Cuvier*, 2e édition, t. IV, p. 33.
— — Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, 1834, t. I, p. 449, et *Règne animal de Cuvier*, atlas, *Crustacés*, pl. IX, fig. 2.
— — Dana, *United States Exploring Expedition, Crust.*, t. I, p. 281, pl. XVII, fig. 7.
— — Stimpson, *op. cit.* (*Proceed. Acad. nat. scienc. Philadelphia*, 1857, p. 37.)

Carapace très-élargie, lignes transversales à peine granuleuses et peu marquées. Bords latéro-antérieurs presque droits et armés de cinq dents dont la quatrième est rudimentaire. Bords latéro-postérieurs très-obliques. Front occupant presque toute la largeur de la carapace, presque droit et divisé à peu près également en quatre lobes; les deux médians plus avancés que les autres et sur une ligne droite, les latéraux très-légèrement courbes. Orbites dirigées un peu en dehors. Bord sourcilier divisé par deux scissures peu profondes; plancher de l'orbite séparé

par une fissure, angle sous-orbitaire interne très-obtus. Article basilaire de l'antenne externe garni en avant d'une petite crête denticulée qui se voit au-dessous et en avant des lobes latéraux du front. Pattes antérieures robustes. Bras garni sur son bord antérieur de trois épines. Avant-bras armé à son angle antéro-interne d'une forte épine légèrement recourbée, et de deux épines rudimentaires sur sa face externe. Main portant sur chacun des bords de sa face supérieure trois épines, celles d'une rangée attenant avec celles de l'autre. Sur la face externe, deux crêtes peu marquées et lisses. Pattes suivantes courtes, le doigt plutôt styliforme que lamelleux. Pattes de la cinquième paire portant sur le bord inférieur de leur cuisse une épine acérée. Bord inférieur du pénultième article denticulé. Doigt natatoire large et armé d'un ongle bien marqué. Plastron sternal bombé. Abdomen du mâle composé de cinq articles; le dernier petit et pointu, les sixième et cinquième sont à peu près égaux, et ce n'est que le quatrième qui commence à s'élargir.

Habitation. — Cette espèce, qui n'atteint jamais une taille considérable (4 centimètres de large environ), habite les mers d'Asie et le grand Océan.

M. Dana l'a rencontrée aux îles Sandwich, aux îles Samaan, à l'île Wakes, à la mer Sooloo, aux Indes-Orientales.

M. Stimpson l'a trouvée à l'île Ousima. Le muséum de Paris en possède un individu rapporté des îles Hugoleu par M. Jacquinot.

Collection du Muséum.

2° THALAMITA SAVIGNYI (Nobis).

THALAMITA ADMETE. Audouin, *Égypte, Crustacés,* par Savigny, pl. IV, fig. 4.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, et jusqu'ici paraît avoir été confondue avec elle; mais elle s'en distingue par les lignes saillantes et granulées qui traversent la carapace, et les lobes moyens du front qui sont plus avancés et très-légèrement échancrés vers leur partie moyenne.

Les mains sont très-granuleuses et hérissées de nombreux tubercules entre les crêtes longitudinales qui garnissent ses faces externe et supérieure; la face interne est également granuleuse, tandis que chez le *Thalamita admete* la main est lisse ou du moins ne présente que de très-rares granulations.

Du reste, semblable à l'espèce précédente avec laquelle Audouin l'avait confon-

due dans la détermination des Crustacés d'Égypte que Savigny avait fait figurer, mais sans les décrire ni les nommer. Même taille que la précédente.

Habitation. — La mer Rouge.

Collection du Muséum.

3° THALAMITA INTEGRA (Dana).

THALAMITA INTEGRA. Dana, *United States Exploring Expedition, Crustacea,* t. I, p. 281, pl. XVII, fig. 6.

— — Stimpson, *op. cit.* (*Proceed. Acad. nat. scienc. Philad.,* 1857, p. 37.)

Carapace plus renflée que chez les espèces précédentes, lignes transversales encore moins marquées que chez le *Thalamita admete,* et s'effaçant presque complétement sur la ligne médiane. Bords latéro-antérieurs de la carapace armés de cinq dents dont la quatrième est rudimentaire. Front presque semblable à celui des espèces précédentes, si ce n'est que le bord des lobes latéraux est tout à fait droit. L'article basilaire des antennes externes est lisse et porte une crête proéminente également lisse, tandis que chez le *Thalamita admete* et le *T. Savignyi,* cette même crête était remplacée par une ligne de denticulations.

Les pattes antérieures sont très-robustes; la main est complétement lisse et dépourvue de crêtes longitudinales externes. Les bords supérieurs eux-mêmes sont lisses, tandis que chez le *Thalamita admete* ils sont toujours granulés. Les épines qui arment les bords sont rudimentaires; on peut cependant en compter trois, deux sur le bord interne et une sur le bord externe, au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Cet article, complétement lisse, ne porte qu'une seule épine à l'angle antéro-interne; le bord antérieur du bras porte trois épines peu acérées. Cuisse des pattes natatoires longue, très-peu élargie et dépourvue de côtes. Bord inférieur du pénultième article denticulé. Le plastron sternal et l'abdomen ne présentent rien de remarquable.

Habitation. — Iles Sandwich, les îles Tahiti, l'archipel des îles Basses (Paumatou), ainsi que l'île Ousima.

Collection du Muséum.

B. — *Thalamites à lobes frontaux inégaux.*

4° **THALAMITA SIMA** (Milne Edwards).

THALAMITA SIMA. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, 1834, t. I, p. 460.
PORTUNUS POISSONI? Audouin, *Égypte, Crustacés de Savigny*, pl. IV, fig. 3 et 5.
THALAMITA ARCUATUS. De Haan, *Fauna japonica*, p. 43, pl. II, fig. 2, et pl. XIII, fig. 1.
THALAMITA SIMA. Stimpson, *op. cit.* (*Proceed. Acad. nat. scienc. Philadelphia*, 1857, p. 37.)

Carapace moins élargie que dans les espèces que nous venons d'examiner assez fortement bombée et traversée de lignes saillantes. Bords latéro-antérieurs garnis de cinq dents ; la cinquième est plus forte que les autres, tandis que la quatrième est presque égale aux premières. Front beaucoup moins large que chez les espèces précédentes, divisé en quatre lobes ; les deux médians disposés sur une ligne courbe, et chez les jeunes à peine séparés l'un de l'autre. Lobes latéraux beaucoup plus petits que les médians et à bord antérieur arqué. L'article basilaire des antennes externes, comparativement peu développé, présente, de même que chez le *Thalamita integra* (Dana), une crête lisse. L'angle sous-orbitaire interne est moins obtus que chez les Thalamites à front découpé en lobes égaux.

Pattes antérieures assez robustes. Le bras offre une série de lignes squammiformes transversales ; son bord antérieur est armé de trois épines. Carpe granuleux à trois épines : celle de l'angle antéro-interne très-acérée, les deux autres, placées sur la face externe, sont rudimentaires. Main granuleuse portant en dessus cinq épines, trois sur le bord externe de la face supérieure, deux sur le bord interne. Sa face externe est garnie de crêtes longitudinales entre lesquelles se voient quelques granulations qui, chez les vieux individus, se remarquent aussi sur la face interne.

Cuisse des pattes natatoires aplatie, large et portant une côte. Pénultième article lisse et dépourvu sur son bord inférieur de la série de denticulations qui se trouve chez les espèces que nous avons déjà passées en revue. L'abdomen et le plastron sternal ne présentent ancune particularité importante à noter.

Taille, environ 3 et 4 centimètres.

Habitation. — Mer Rouge, Java, mers du Japon et de la Chine.

Collection du Muséum.

5° THALAMITA CHAPTALI (Audouin).

THALAMITA CHAPTALI. Audouin, *Égypte, Crustacés,* par Savigny, pl. IV, fig. 1.

Carapace peu élargie, marquée de lignes transversales saillantes. Bords latéro-antérieurs armés de cinq dents tronquées, obtuses, presque carrées au bout et presque semblables; la cinquième et la quatrième paraissent cependant un peu moins grosses. Front à quatre lobes; les deux médians disposés sur une ligne régulièrement courbe et à peine séparée sur la ligne médiane; les lobes latéraux beaucoup plus petits et un peu arqués en avant. Pattes antérieures très-robustes. Bras portant sur son bord antérieur trois grosses épines peu acérées. Carpe à une seule épine, placée à l'angle antéro-interne. Main lisse et n'offrant sur sa face supérieure que des rudiments d'épines.

Largeur de 4 à 5 centimètres.

Habitation. — Mer Rouge.

Cette espèce paraît extrêmement rare ; elle n'existe dans aucun musée, soit de France, soit d'Angleterre, soit de Hollande, et depuis que Savigny l'a fait connaître, aucun auteur ne l'a jamais citée dans ses ouvrages.

§ 2. — ESPÈCES A FRONT DÉCOUPÉ EN HUIT LOBES.

A. *Quatrième dent du bord latéro-antérieur plus petite que les autres.*

6° THALAMITA PRYMNA (Herbst).

CANCER PRYMNA.	Herbst, *op. cit.,* pl. LVII, fig. 2.
PORTUNUS PRYMNA.	Latreille, *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle,* t. XXVIII, p. 44.
THALAMITA PRYMNA.	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés,* 1834, t. I, p. 461.
— —	De Haan, *Fauna japonica, Crust.,* p. 43, pl. XII, fig. 2.
THALAMITA CRASSIMANA.	Dana, *United States Exploring Expedition, Crust.,* 1852, t. I, p. 284, pl. XVII, fig. 9.
— —	Stimpson, *op. cit.* (*Proceed. Acad. nat. sciences Philadelphia,* 1857, p. 37.)

Dans la description du *Thalamita prymna* que M. Milne Edwards publia dans son *Histoire des Crustacés,* il se fit dans le texte une transposition de phrases qui

rendit inexacts certains points de cette description. Aussi lorsque M. Dana, en 1859, étudia cette espèce, et la compara avec la diagnose donnée dans l'ouvrage que je viens de citer, il y trouva quelques différences qui l'autorisèrent à créer une espèce nouvelle à laquelle il donna le nom de *Th. crassimana*. Mais comme depuis longtemps de Haan avait publié de bonnes figures et une bonne description du *Th. prymna*, c'est ce nom qui doit être conservé. Quant à la figure que Herbst en a donné, elle était trop imparfaite pour pouvoir servir de terme de comparaison.

La carapace, presque régulièrement hexagonale et peu élargie, est traversée par des lignes saillantes bien marquées; les bords latéro-antérieurs sont armés de cinq dents, la quatrième est rudimentaire, et la cinquième un peu plus petite que les premières. Le front est découpé en huit lobes, les six lobes médians presque égaux, lamelleux, coupés carrément au sommet, et les échancrures qui les séparent ont à peu près la même profondeur; les lobes externes qui forment les angles orbitaires externes sont beaucoup plus larges, très-arqués en avant et séparés des précédents par une échancrure profonde et largement ouverte, au fond de laquelle se voit l'insertion de la tigelle mobile de l'antenne externe. L'article basilaire de cette antenne porte une petite crête armée de deux ou trois épines aiguës qui s'aperçoivent aussi dans l'échancrure dont nous venons de parler.

Les pattes de la première paire sont robustes. Le bras porte sur son bord antérieur environ trois épines fortes et pointues. L'avant-bras, légèrement granuleux, présente à son angle antéro-interne une forte épine, et sur sa face externe deux tubercules spiniformes. La main, dont les doigts sont très-vigoureux, porte en dessus cinq épines, trois sur le bord externe de la face supérieure et deux sur le bord interne; ces épines alternent entre elles. La face externe présente des crêtes longitudinales granuleuses; entre ces crêtes la main est couverte sur toutes ses faces de granulations plus ou moins nombreuses, suivant les individus. Les pattes nageuses sont larges; leur pénultième article porte sur son bord inférieur une série de denticulations. Le plastron sternal fortement bombé, n'offre aucune particularité remarquable. L'abdomen du mâle est étroit.

La taille de cette espèce atteint souvent un décimètre et même un peu au delà.

Habitation. — Ile Mayotte, Tor, Java, Sumatra, mers de Chine, Japon, île de Loo-Choo, Vanikoro, Australie.

Collection du Muséum.

7° THALAMITA STIMPSONI (Nobis).

Pl. XXXV, fig. 4.

Cette espèce présente beaucoup d'analogie avec la précédente. Elle s'en distingue néanmoins par un certain nombre de caractères faciles à saisir. La carapace, ornée de lignes transversales bien marquées, est très-élargie. Le front est découpé en huit lobes séparés par des échancrures moins profondes que chez le *Th. prymna ;* leur disposition est différente; les deux médians ne sont séparés sur la ligne médiane que par une étroite scissure; les deux mitoyens, situés sur un plan un peu plus élevé s'étendent un peu au-dessus des deux médians, disposition qui ne se voit jamais chez le *Th. prymna ;* enfin, les lobes suivants, au lieu de se terminer brusquement du côté externe, s'arrondissent un peu en dehors, de sorte que l'échancrure qui sépare ces lobes des angles orbitaires externes n'est pas à beaucoup près aussi profonde que chez le *Th. prymna*. Enfin, ces lobes orbitaires externes sont beaucoup plus larges et moins arqués. L'article basilaire des antennes externes, au lieu de présenter une crête épineuse, est garnie d'une simple ligne de granulations.

Les pattes de la première paire sont semblables à celles de l'espèce précédente. Il en est de même pour le plastron sternal.

Cette espèce présente environ 10 à 11 centimètres de largeur.

Habitation. — Mers d'Asie.

Collection du Muséum.

8° THALAMITA PICTA (Stimpson).

THALAMITA PICTA. Stimpson, *op. cit.* (*Proceedings of the Academy of natural sciences,* décembre 1857, p. 34.

Carapace pubescente, marquée de lignes transversales élevées. Bords latéro-antérieurs garnis de cinq dents, dont la cinquième est un peu plus petite que la troisième, et la quatrième est rudimentaire. Front un peu plus proéminent au milieu; ses lobes séparés par des échancrures profondes; les deux médians petits et ronds, les mitoyens élargis, les suivants aigus. Article basilaire des antennes externes portant

une crête courte, lamelliforme, lisse, proéminente, et qui s'étend en avant du front. Pinces squammeuses en dessus, épineuses et pubescentes. Face externe de la main garnie de crêtes longitudinales. Carpe pourvu à son angle antéro-interne d'une épine longue et acérée. Le pénultième article des pattes natatoires dentelé à son bord inférieur.

Couleur jaunâtre, avec des taches d'un jaune plus clair.

Longueur de la carapace, 0m,470; largeur, 0m,745.

Habitation. — A été trouvé sur la côte de l'île Ousima, entre les pierres et les rochers.

Cette espèce, que je n'ai jamais eue entre les mains, doit se placer à côté des *Th. prymna* et *Th. Stimpsoni* auxquels elle ressemble par la disposition des épines des bords latéro-antérieurs; mais elle s'en distingue par les ornements de l'article basilaire des antennes externes qui, chez le *Th. prymna*, se composent d'une crête fortement épineuse, chez le *Th. Stimpsoni*, d'une ligne de granulations, et dans l'espèce qui nous occupe d'une crête lisse et lamelleuse.

B. — *Quatrième dent du bord latéro-antérieur égale aux autres.*

9° THALAMITA CŒRULEIPES (Jacquinot).

THALAMITA COERULEIPES. *Voyage au pôle Sud et dans l'Océanie. Crustacés,* par H. Jacquinot et H. Lucas, pl. V, fig. 6.

Carapace très-aplatie, traversée par des lignes bien marquées et finement granuleuses. Bords latéro-antérieurs armés de cinq dents aiguës et presque égales, la troisième un peu plus petite que les autres. Front à huit lobes plats, obtus. L'article basilaire des antennes externes présente une crête hérissée de deux ou trois épines aiguës qui se voient dans l'hiatus existant entre le lobe frontal externe ou angle orbitaire externe, et le troisième lobe moyen. Cette disposition existe aussi, comme nous l'avons vu, chez le *Th. prymna.*

Les pattes de la première paire sont robustes. Le bras porte en général trois épines sur son bord antérieur. L'avant-bras finement granuleux, présente sur sa face externe deux tubercules spiniformes, et à son angle antéro-interne une forte épine. La main un peu granuleuse en dessus, est hérissée de cinq épines sur les deux bords de la face supérieure; celles d'un bord alternant avec celles de l'autre; il y

en a trois du côté externe, deux du côté interne. La face externe présente deux crêtes dont la supérieure est fortement indiquée et se termine en avant par une sorte de tubercule. La cuisse des pattes natatoires est longue, cylindrique plutôt qu'aplatie, et porte en dessous une épine acérée. Le pénultième article est denticulé à son bord inférieur.

La couleur de cette espèce est rosée, avec des taches bleuâtres, principalement sur les pattes.

Largeur, 5 à 6 centimètres; longueur, 3 à 4 centimètres.

Habitation. — Ile Mangavéra (océan Pacifique).

Cette espèce présente une grande ressemblance avec le *Th. prymna,* mais elle s'en distingue facilement d'abord par sa couleur; ensuite par ses dents latéro-antérieures qui sont toutes égales, tandis que chez le *T. prymna*, la quatrième est rudimentaire.

Collection du Muséum.

10° THALAMITA SPINIMANA (Dana).

THALAMITA SPINIMANA. Dana, *United States Exploring Expedition; Crustacea,* t. I, p. 283, pl. XVII, fig. 8.

Carapace traversée par des lignes élevées. Bords latéro-antérieurs à cinq dents égales, longues, aiguës, courbées. Front proéminent, divisé en huit lobes, les deuxièmes plus larges que les premiers, les troisièmes allongés et proéminents, les quatrièmes très-arqués. Article basilaire des antennes externes très-large, garni d'une crête épineuse comme dans l'espèce précédente. Pattes antérieures très-épineuses. Le bras porte trois ou quatre épines à son bord antérieur; l'avant-bras six, et en outre quelques spinules. La main est hérissée de sept à neuf épines, quatre ou cinq en dessus; sa face externe porte deux côtes garnies d'une série de spinules.

Le pénultième article des pattes natatoires est denticulé à son bord inférieur.

Longueur de la carapace, $0^{m},035$; largeur, $0^{m},055$.

Habitation. — Archipel Viti (océan Pacifique).

Cette espèce présente beaucoup de rapports avec le *Th. cœruleipes*, et ne paraît s'en distinguer que par le nombre d'épines dont les pattes antérieures sont hérissées.

11° THALAMITA CRENATA (Latreille).

PORTUNUS CRENATUS. Latreille, *Collection du Muséum*.
THALAMITA CRENATA. Rüppel, *Krabben des rothen Meeres*, 1830, pl. I, fig. 2.
THALAMITA ADMETE. Guérin, *Iconographie, Crustacés*, pl. I, fig. 4.
THALAMITA CRENATA. Milne Edwards, *Hist. nat. des Crustacés*, 1834, t. I, p. 461.
— — Stimpson, *op. cit.* (*Proceed. Acad. nat. scienc. Philadelph.*, 1857, p. 37.)

Carapace bombée et peu élargie; la surface en est presque lisse et les lignes qui la traversent sont à peine marquées. Les bords latéro-antérieurs sont armés de cinq dents pointues, arquées en avant et sensiblement égales. Front à huit lobes plats, tronqués, beaucoup moins saillants que dans les espèces que nous avons examinées; les six lobes mitoyens sont presque égaux; les externes sont larges et fortement arqués. Article basilaire des antennes externes garni d'une crête de granulations disposées en série.

Pattes antérieures robustes. Bras portant sur son bord antérieur en général trois épines, dont la première est très-forte et recourbée. Carpe lisse et à trois épines, une longue et pointue à l'angle antéro-interne, et deux spinules sur la face externe. Main renflée, armée de cinq épines ordinairement peu saillantes, quelquefois tout à fait rudimentaires, et disposées alternativement sur les deux bords de la face supérieure; tout le reste de la main est lisse, on n'y voit même pas de crêtes sur la face externe. Pattes suivantes assez grêles. Cuisse des pattes natatoires longue et unie. Pénultième article lisse et sans denticulations à son bord inférieur, ou du moins n'y offrant des denticulations que très-rarement. Le cinquième article de l'abdomen des mâles plus étroit au sommet que le sixième, de façon que cet organe paraît pincé au milieu.

Couleur verdâtre, avec des taches d'un jaune gris.

Cette espèce atteint de 7 à 8 centimètres de large sur 5 de long.

Habitation. — Mer Rouge, Mozambique. Pondichéry, Java, Samarang, côtes de Chine, île Loo-Choo, îles Marquises, Hogoleu.

Collection du Muséum.

12° THALAMITA DANÆ (Stimpson).

Pl. XXX, fig. 1.

THALAMITA DANÆ. Stimpson, *op. cit.* (*Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia,* décembre 1857, p. 37.)

THALAMITA CRENATA. Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea,* t. I, p. 282, pl. XVII, fig. 7.

Carapace aplatie, très-élargie et marquée de lignes transversales fortement saillantes et granuleuses. Bords latéro-antérieurs armés de cinq dents aiguës et arquées, les quatrième et cinquième un peu plus petites que les autres. Front découpé en huit lobes et presque semblable à celui du *Th. crenata*. Article basilaire des antennes externes portant une crête de granulations.

Pattes antérieures assez grêles. Bras garni ordinairement de trois épines sur son bord antérieur. Avant-bras légèrement granuleux et portant, outre sa grande épine de l'angle antéro-interne, deux ou trois spinules sur sa face externe. Main hérissée sur sa face supérieure de cinq épines disposées alternativement sur les deux bords de cette face; sa face externe garnie de crêtes longitudinales saillantes et granuleuses. Souvent même on voit des granulations sur la face interne.

Cuisse des pattes natatoires large, aplatie et cannelée. Pénultième article ordinairement denticulé à son bord inférieur. Dernier article de l'abdomen long et très-grêle; sixième article élargi au sommet, de façon à présenter un aspect spatuliforme; cinquième article un peu resserré.

Couleur d'un jaune fauve et rougeâtre.

Taille. — 6 à 7 centimètres de large sur 4 de long.

Habitation. — Les côtes de la Chine (Hong-Kong), Java, Samarang.

Cette espèce avait jusqu'à présent été confondue avec le *Thalamita crenata,* mais elle s'en distingue facilement par plusieurs caractères très-apparents, tels que la forme élargie de la carapace, les lignes saillantes qui le traversent, et surtout les crêtes et les granulations qui ornent la main.

Collection du Muséum.

TABLEAU DES ESPÈCES DU GENRE THALAMITA.

Front	Lobes / dents	Article basilaire / épines	Caractères	Espèce
FRONT DÉCOUPÉ EN QUATRE LOBES.	Lobes latér. du front égalant en largeur les lobes médians. 4e épine rudimentaire, pénultième article des pattes postérieures denticulé.	Article basilaire des antennes externes marqué de granulations disposées en ligne.	Carapace traversée par des lignes granuleuses à peine marquées, mains dépourvues de tubercules entre les crêtes et les épines	ADMÈTE.
			Lignes transversales de la carapace très-granuleuses et très-marquées, mains portant des tubercules entre les crêtes et les épines	SAVIGNYI.
		Article basilaire des antennes externes portant une crête lisse et proéminente		INTEGRA.
	Lobes lat. du front plus petits que les méd. 4e épine du bord lat.-ant. presque égale aux autres. Pénultième art. des pattes postérieures lisse.	Épines des bords latéro-antérieurs pointues		SIMA.
		Épines des bords latéro-antérieurs obtuses et presque carrées		CHAPTALII.
FRONT DÉCOUPÉ EN HUIT LOBES.	4e dent du bord latéro-antérieur plus petite que les autres.	Article basilaire des antennes externes portant une crête hérissée de deux ou trois épines		PRYMNA.
		Article basilaire des antennes externes portant une ligne de granulations		STIMPSONI.
		Article basilaire des antennes externes portant une crête lisse		PICTA.
	4e dent égalant la 5e et presque égale aux autres.	Article basilaire des antennes externes portant une crête spiniforme.	Mains très-épineuses, sept épines environ.	SPINIMANA.
			Mains peu épineuses, cinq épines environ.	CŒRULEIPES.
		Article basilaire des antennes externes portant une ligne de granulations.	Carapace lisse ou à peine ridée, mains épineuses et à peine granuleuses	CRENATA.
			Carapace très-ridée, mains à crêtes granuleuses	DANÆ.

GENRE GONIOSOMA

PORTUNUS (pars).	Fabricius, *Suppl. Entom. syst.*
THALAMITA (pars).	Latreille, *Règne animal*, de Cuvier, 2e édition, t. IV, p. 33 (1829).
CHARYBDIS.	De Haan, *Fauna japonica, Crust.*, p. 10 (1835).
—	Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea*, t. I, p. 285.
OCEANUS.	De Haan, *Fauna japonica, Crust.*, p. 9.
GONIOSOMA.	Alph. Edwards, *Hist. des Crustacés Podophthalmaires fossiles.*

Le genre Goniosome[1] comprend toutes les espèces dont M. Milne Edwards avait formé son sous-genre des Thalamites hexagonales[2]; il correspond par conséquent

1. Je rappelle ici que le mot *Goniosoma* a été substitué à celui de *Charybdis*, parce que ce dernier était déjà employé par Peron et Lesueur pour désigner un genre de Médusaires.

2. M. Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, 1834, t. I, p. 46.

aux genres *Oceanus* et *Charybdis* de de Haan. Le premier ne renfermant qu'une seule espèce, le *G. cruciferum*, n'était établi que d'après quelques particularités d'une importance minime dans la conformation des appendices masticatoires, et il est impossible dans un rangement méthodique de le séparer des espèces qui formaient le genre *Charybdis* de de Haan, genre très-naturel et parfaitement délimité, mais que le célèbre carcinologiste hollandais avait caractérisé d'une façon complétement insuffisante en y assignant, d'après sa méthode, comme caractère essentiel, la forme des pieds-mâchoires antérieurs.

Dans ce genre, tel que je le comprends aujourd'hui, et que M. Dana l'avait précédemment adopté, la carapace, au lieu d'affecter une forme quadrilatère, est au contraire souvent complétement hexagonale. Les bords latéro-antérieurs sont bien développés et obliques. Le nombre des dents qui découpent ces bords varie de cinq à sept. Les orbites regardent directement en avant au lieu d'être dirigées en dehors comme chez les Thalamites. Mais c'est surtout par les caractères de la région antennaire qu'il se distingue du genre que nous venons d'examiner. L'apophyse épistomienne ne se prolonge jamais de façon à dépasser le front, comme cela se voit chez les Neptunes. L'article basilaire des antennes externes se prolonge peu en dehors de l'insertion de la tigelle mobile, tandis que chez les Thalamites ce prolongement externe dépassait de beaucoup la portion placée en dedans de la base de la tigelle. Quant aux pattes, elles sont construites sur le même plan que celles des Thalamites. Les antérieures sont en général carénées et hérissées d'épines aiguës. La cuisse des pattes postérieures porte toujours une épine sur son bord inférieur. La suture médiane du sternum s'étend sur les trois derniers anneaux. Quelques espèces, par la forme générale de la carapace, paraissent établir le passage entre les deux genres, comme nous le verrons en étudiant le *G. ornatum*. Mais les caractères tirés de la brièveté de l'article basilaire de l'antenne externe ne manquent jamais.

Aucune espèce de ce genre ne vit dans nos murs. Elles sont répandues en abondance au voisinage des tropiques, où quelques-unes atteignent une taille considérable.

1° GONIOSOMA ERYTHRODACTYLUM (Lamarck).

PORTUNUS ERYTHRODACTYLUS. Lamarck, *Hist. des Animaux sans vertèbres*, 1818, t. V, p. 259.
THALAMITA ERYTHRODACTYLA. Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, 1834, t. I, p. 464.
THALAMITA TESCHOIREI. Milne Edwards, *Annales des sciences naturelles*, 3ᵉ série, t. XVI. p. 30, pl. x, fig. 5, 6, 7.
CHARYBDIS DURA. White, *Zoologie of the voyage of H.M.S. Samarang. Crustacea*, p. 48.

Carapace peu ridée en dessus, et lisse entre les lignes qui la traversent. Bords latéro-antérieurs de la carapace armés de sept dents, dont la deuxième et la quatrième sont rudimentaires. Quelquefois il arrive que l'une de ces petites dents avorte; dans ce cas, c'est toujours la seconde : la quatrième existe constamment. Front à huit dents larges, épaisses, obtuses, bien séparées les unes des autres et presque semblables entre elles. Dans l'échancrure qui sépare les dents médianes des mitoyennes, on aperçoit en dessous un petit tubercule dentiforme. De tous les Goniosomes, l'Érythrodactyle seul présente ce caractère. L'article basilaire des antennes externes porte vers sa partie moyenne un gros tubercule en forme de corne et dirigé en dehors; il dépasse le front, et se voit dans l'échancrure que laissent entre elles les troisième et quatrième dents frontales.

Pattes antérieures très-robustes. Bras portant sur son bord antérieur trois fortes épines. Avant-bras à quatre épines, l'une longue et aiguë à l'angle antéro-interne, et trois spinules sur la face externe. Mains lisses, très-renflées, surtout chez les mâles, et hérissées en dessus de cinq épines et d'un tubercule spiniforme : trois épines au bord externe de la face supérieure, deux au bord interne; le tubercule spiniforme à l'angle postérieur de ce même bord. Face externe marquée de crêtes longitudinales saillantes, mais lisses. Pattes suivantes, courtes et fortes. Cuisse des pattes postérieures, allongée. Pénultième article denticulé sur son bord postérieur. Doigt ovalaire et portant un ongle bien prononcé. Plastron sternal allongé et bombé. Septième article de l'abdomen, petit et triangulaire. Sixième article, quadrilatère. Cinquième article, légèrement rétréci au milieu.

Couleur d'un jaune rosé, avec des taches d'un bleu verdâtre.

Cette espèce peut atteindre des dimensions considérables. Le Muséum en possède un individu dont la carapace a près de 12 centimètres de long sur 8 de large.

Habitation. — Les îles Marquises. Iles Moluques.

M. Milne Edwards avait décrit, sous le nom de *Th. Teschoiræi*, un mâle de cette espèce dont la première dent rudimentaire avait avorté; mais ce n'était qu'un accident, qui arrive assez souvent, comme j'ai pu m'en assurer en étudiant un grand nombre d'individus de cette même espèce.

Collection du Muséum.

2° GONIOSOMA NATATOR.

CANCER NATATOR.	Herbst, *op. cit.*, pl. XL, fig. 1.
PORTUNUS SANGUINOLENTUS.	Bosc, *Hist. nat. des Crustacés*, t. I, p. 218.
THALAMITA NATATOR.	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 463, pl. XVII, fig. 13 et 14.
CHARYBDIS NATATOR.	De Haan, *Fauna japonica, Crust.*, p. 10.
CHARYBDIS GRANULATUS.	De Haan, *loc. cit.*, p. 42, pl. I, fig. 1.

Carapace très-hexagonale, peu bombée, traversée par des lignes saillantes et granuleuses; quelques granulations à la base des dents des bords latéro-antérieurs. Ces dents, au nombre de six, larges à leur base, un peu tronquées, et spiniformes à leur angle antérieur : les deux premières sont courtes, obtuses et plus étroites que les autres. Front découpé en huit dents aplaties et lamelleuses. Les deux paires médianes à peu près égales et séparées entre elles par des échancrures peu profondes, mais séparées de la troisième par une échancrure beaucoup plus forte. Article basilaire des antennes externes portant une petite crête de fines granulations.

Pattes antérieures très-robustes et fortement tuberculeuses. Bras hérissé de tubercules et portant sur son bord antérieur trois épines longues et acérées : on voit quelquefois entre elles des spinules. Avant-bras tuberculeux et à quatre épines, l'une grande et aiguë à son angle antéro-interne, et les trois autres très-petites sur sa face externe. Main couverte d'un nombre considérable de tubercules, et armée en dessus de quatre épines. Sur sa face externe existent de gros tubercules placés en série et formant des crêtes longitudinales. Cuisse des pattes postérieures large, courte et traversée par une crête. Pénultième article denticulé à son bord inférieur.

L'abdomen et le plastron sternal ne présentent aucune particularité intéressante à noter.

Couleur d'un jaune fauve, avec de nombreuses taches rouges.

Cette espèce atteint des dimensions considérables, et les pattes antérieures sont alors extrêmement volumineuses. Largeur de la carapace, 12 centimètres; longueur, 8.

Habitation. — Ile Mayotte. Java. Iles Philippines. Mers de la Chine. Ile Hong-Kong. Mers du Japon. Iles Moluques.

Collection du Muséum.

3° GONIOSOMA CRUCIFERUM (Fabricius).

CANCER MARINUS LOEVIS.	Rumphius, *Mus. Amboinsche rariteitkamer,* pl. VI, fig. P.
PORTUNUS CRUCIFER.	Fabricius, *Entomol. system. Suppl.,* p. 364.
CANCER CRUCIATUS.	Herbst, *op. cit.,* pl. VIII, fig. 53, et pl. XXXVIII, fig. 1.
PORTUNUS CRUCIFER.	Daldorf, Mss. de Siebold, *Spicilegia Fauna japonica,* p. 14.
THALAMITA CRUCIFERA.	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés,* 1834, t. I, p. 462.
OCEANUS CRUCIFER.	De Haan, *Fauna japonica, Crust.,* p. 40.
CHARYBDIS CRUCIFERA.	Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea,* t. I, p. 286, pl. XVII, fig. 11.
— —	Stimpson, *op. cit.* (*Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia,* 1857, p. 36.)

Carapace très-hexagonale, complétement lisse en dessus chez les vieux individus; traversée par des lignes légèrement granuleuses et peu saillantes chez les jeunes. Bords latéro-antérieurs garnis de six dents plates, courtes, très-larges à leur base et pointues à leur angle antérieur. La première, qui constitue l'angle orbitaire externe, est échancrée au sommet de façon à paraître bifide; la cinquième est plus mince et un peu plus longue que les autres, surtout chez les jeunes individus. Front découpé en huit dents plates, obtuses, presque égales; celle du milieu un peu plus avancée que les autres. Article basilaire de l'antenne externe court et marqué au-dessous de la tigelle mobile d'une petite crête légèrement granuleuse. Pattes antérieures fortes, lisses et garnies d'épines acérées. On en compte trois sur le bord antérieur du bras, quatre sur l'avant-bras, dont une à l'angle antéro-interne, et trois petites sur la face externe. Mains lisses et à quatre épines, deux sur chaque bord de la face supérieure et alternant entre elles. La face externe est traversée par une crête lisse. Doigts robustes, armés de dents tranchantes et s'engrenant exactement. Cuisse des pattes postérieures large, courte et aplatie. Pénultième article, non denticulé à son bord inférieur. Septième article de l'ab-

domen du mâle, large et court. Sixième article, plus large à sa base qu'à son extrémité. Quatrième article, légèrement rétréci.

Couleur rougeâtre, avec des taches fauves, dont une, placée sur la région stomacale, est disposée en forme de croix.

Cette espèce peut atteindre des dimensions considérables. On voit des individus dont la carapace a 15 centimètres de large sur 10 de long.

Habitation. — Les mers de l'Inde : Bombay, Pondichéry, Singapore, Sumatra, Java, les îles Philippines, les mers de Chine : Hong-Kong, Japon.

Cette espèce ressemble beaucoup, par la forme générale de la carapace et la disposition des épines, au *Goniosoma natator;* mais elle s'en distingue facilement par l'absence de lignes élevées et granuleuses sur ce bouclier céphalo-thoracique, ainsi que par l'absence de gros tubercules sur les pattes antérieures.

Collection du Muséum.

4° GONIOSOMA SEXDENTATUM (Herbst).

CANCER SEXDENTATUS. Herbst, *op. cit.,* t. I, p. 153, pl. VII, fig. 52.
PORTUNUS SEXDENTATUS. Rüppel, *op. cit.,* pl. I, fig. 1.

Carapace élargie, traversée par des lignes saillantes et granuleuses. Bords latéro-antérieurs, armés de six dents, dont la sixième est un peu plus aiguë et plus longue que les autres. Bords latéro-postérieurs fortement resserrés en arrière. Front à huit dents très-plates, larges et obtuses. Les quatre médianes presque égales et séparées entre elles par de petites échancrures, mais séparées des suivantes par une échancrure beaucoup plus profonde que les autres. Article basilaire des antennes externes portant une petite crête saillante et très-finement granuleuse sur son bord. Pattes antérieures assez robustes. Bras armé sur son bord antérieur d'environ trois épines acérées. Avant-bras traversé par des lignes saillantes granuleuses, entre lesquelles sont disposées quelques petites granulations, et hérissé de quatre épines : l'une longue et pointue à l'angle antéro-interne, les trois autres très-courtes sur la face externe. Main armée en dessus de cinq épines : trois sur le bord externe, deux sur le bord interne de la face supérieure; crêtes saillantes et granuleuses sur sa face externe; les lignes squammeuses sur sa face inférieure. Pattes suivantes assez grêles. Cuisse des pattes postérieures

large, aplatie et marquée d'une crête. Pénultième article denticulé à son bord inférieur. Abdomen du mâle un peu pincé vers sa partie moyenne.

Couleur ordinairement fauve, avec, de chaque côté, une tache plus claire sur la région branchiale.

Largeur de la carapace, $0^{m},045$; longueur, $0^{m},065$.

Habitation. — Mer Rouge, île Mayotte, Mer de l'Inde, Bombay, Sumatra.

Collection du Muséum.

5° GONIOSOMA JAPONICUM (Nobis)

CHARYBDIS SEXDENTATA. De Haan, *Fauna japonica Crustacea,* p. 41, pl. XII, fig. 1.
— — Stimpson, *op. cit.* (*Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia,* 1857, p. 37.)

Ce Portunien a été figuré par W. de Haan, qui l'a appelé *Charybdis sexdentata;* mais ne peut être confondu avec l'espèce que Rüppel avait précédemment figurée sous le même nom spécifique, et par conséquent il a fallu le désigner d'une manière différente.

Carapace hexagonale et bombée, marquée de lignes transversales saillantes. Bords latéro-antérieurs, armés de six dents, larges à leur base, courtes et dirigées en avant. Front à huit dents aiguës, presque égales, si ce n'est celles de la troisième paire, qui sont plus grêles et plus pointues que les autres. L'échancrure qui sépare ces dents de celle de la quatrième est plus profonde que les autres, tandis que chez le *G. sexdentatum*, c'est au contraire l'échancrure située entre la dent de la deuxième paire et celle de la troisième qui est de beaucoup la plus profonde. Article basilaire des antennes externes, garni d'une petite crête légèrement granulée. Pattes antérieures très-longues. Bras portant trois épines à son bord antérieur. Avant-bras à quatre épines : trois petites sur la face externe, et une longue et pointue à l'angle antéro-interne. Mains renflées, armées de cinq épines en dessus, trois sur le bord externe et deux sur le bord interne de la face supérieure. Face externe portant des crêtes granuleuses. Sur la face interne on voit souvent quelques tubercules; mais ces caractères, tirés des granulations des pinces, disparaissent un peu chez les vieux individus. Les pattes postérieures sont assez courtes. La cuisse des pattes natatoires, large et courte. Le pénultième article, non denticulé à son bord inférieur.

Couleur d'un rouge lie de vin, avec des taches jaunâtres.

Largeur de la carapace, 0^{m},11 ; longueur, 0^{m},07.

Habitation. — Mer du Japon, mer de Chine, Hong-Kong, Macao.

Collection du Muséum.

6° GONIOSOMA ANNULATUM (Fabricius).

PORTUNUS ANNULATUS.		Fabricius, *Suppl.*, p. 364.
—	—	Herbst, *op. cit.*, pl. XLIX, fig. 5.
—	—	Latreille, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. IV, p. 15.
THALAMITA ANNULATA.		Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, 1834, t. I, p. 463.

Carapace légèrement bombée et presque lisse ; les lignes qui la traversent sont à peine saillantes et disparaissent à mesure que les individus avancent en âge. Bords latéro-antérieurs armés de six dents courbées en avant et à peu près égales. Dans le jeune âge, la sixième dent est un peu plus longue que les autres ; mais par les progrès du développement elle reste stationnaire et finit par devenir plus petite que les autres. Les bords latéro-postérieurs sont renflés. Front à huit dents disposées comme chez le *G. sexdentatum*. Article basilaire des antennes externes garni d'une petite crête un peu granuleuse. Pattes antérieures très-robustes et lisses. Bras armé sur son bord antérieur de trois dents aiguës. Avant-bras à quatre épines reliées entre elles par des crêtes : celle de l'angle antéro-interne longue et aiguë, les trois de la face externe rudimentaires. Mains portant sur sa face supérieure trois épines bien développées : l'une au-dessus de l'articulation du carpe, les deux autres vers le milieu de chacun des bords de cette face, et de plus deux tubercules spiniformes au-dessus de l'articulation du pouce ; face externe presque lisse, ou traversée par des crêtes peu saillantes, mais jamais granuleuses. Pattes suivantes fortes, courtes et terminées par un article styliforme. Cuisse des pattes postérieures allongée et peu aplatie ; leur pénultième article, denticulé sur son bord inférieur.

Couleur d'un jaune rosé, avec des taches plus claires. Doigts roses, avec le bord tranchant et l'extrémité noire.

Largeur de la carapace, 0^{m},06 ; longueur, 0^{m},04.

Habitation. — Océan Indien ; Java, Batavia.

Cette espèce pourrait facilement se confondre avec le *G. sexdentatum*, ou le

Japonicum; mais elle diffère du second par la forme de son front, et des deux espèces par la forme renflée des régions branchiales, par le peu de lignes qui traversent la carapace, et enfin par la conformation de la main, qui ne présente jamais de granulations.

Collection du Muséum.

7° GONIOSOMA QUADRIMACULATUM (Nobis).

Pl. XXXIV, fig. 3.

Carapace très-élargie et dont la forme générale rappelle un peu certains Neptunes; marquée de lignes transversales peu saillantes. Bords latéro-antérieurs armés de six dents à peu près semblables. Front à huit dents : les deux médianes (ou de la première paire) un peu plus avancées que les autres et droites; celle de la seconde paire légèrement dirigées en dehors; celles de la troisième paire droites. Article basilaire des antennes externes portant une petite crête légèrement granulée. Pattes antérieures robustes et lisses. Bras portant sur son bord antérieur trois épines courtes et fortes. Avant-bras à quatre épines dont les trois de la face externe très-courtes. Mais lisse et armée en dessus de quatre épines, deux sur le bord interne et deux sur le bord externe de la face supérieure; de plus on voit un tubercule spiniforme placé sur ce même bord au-dessus de l'articulation du pouce. Cuisse des pattes natatoires longue, grêle et lisse; leur pénultième article denticulé sur son bord inférieur. Plastron sternal large et plat. Abdomen resserré vers sa partie médiane.

Couleur rosée avec quatre taches blanches, deux sur chaque région branchiale, l'une supérieure et interne beaucoup plus grande, l'autre inférieure et externe peu considérable.

Largeur de la carapace $0^{m},08$; longueur près de $0^{m},05$.

Habitation. — Les côtes du Malabar et de Java.

Cette espèce se distingue au premier abord des *G. sexdentatum* et *G. annulatum* par la forme remarquablement élargie de la carapace, et de la première de ces deux espèces par ses pinces non granuleuses; mais dans le jeune âge il est quelquefois difficile de les séparer; par les progrès du développement elles s'éloignent beaucoup l'une de l'autre, le *G. Sexdentatum* s'allongeant, se rétrécissant

et se garnissant de tubercules sur les crêtes des mains, tandis que le *G. Quadrimaculatum* s'élargit de plus en plus.

Collection du Muséum.

8° GONIOSOMA ORNATUM (Nobis).

THALAMITA TRUNCATUS. De Haan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 43, pl. II, fig. 3, pl. XII, fig. 3.

Carapace large et courte, marquée de lignes traversales médiocrement saillantes. Bords latéro-antérieurs armés de cinq dents : la première obtuse et la cinquième plus petite que les autres. Bords latéro-postérieurs presque droits et très-peu resserrés; angles postérieurs de la carapace aigus au lieu d'être arrondis. Front découpé en huit dents, les quatre médianes presque semblables et séparées entre elles seulement par des scissures; dents de la troisième paire très-rétrécies, et séparées des précédentes par une échancure plus profonde; dents de la quatrième paire (ou angles orbitaires internes) petites, aiguës et séparées des précédentes par une échancrure très-peu profonde. Article basilaire des antennes externes portant une petite crête très-finement granulée.

Pattes antérieures très-granuleuses. Bras couvert de lignes squammeuses et armé sur son bord antérieur d'environ trois épines, et d'une très-petite épine à son bord postérieur au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Ce dernier granuleux et à quatre épines, dont trois petites à sa face externe, et une grande à son bord antéro-interne. Mains très-inégales portant en dessus quatre épines peu développées : deux à la partie antérieure du bord interne, une à la partie moyenne du bord externe de la face supérieure, et une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Face externe traversée par des crêtes granuleuses. Toutes les faces, l'externe, l'inférieure et l'interne sont également hérissées de granulations. Les pattes suivantes longues, et grêles. Cuisse des pattes de la cinquième paire aplatie et garnie d'une côte; leur pénultième article denticulé à son bord inférieur; leur doigt long et ovalaire. Plastron sternal large et aplati. Septième article de l'abdomen très-court. Sixième article extrêmement renflé, tandis que le cinquième est au contraire très-rétréci à son extrémité.

Couleur d'un rouge fauve.

Largeur de la carapace $0^{m}, 004$; longueur, $0^{m}, 003$.

Habitation. — Mer du Japon.

W. de Haan avait figuré et décrit cette espèce sous le nom de *Thalamita Truncatus*, mais elle diffère complétement de cette dernière; il n'existe aucune analogie entre elles, et la seule explication que l'on puisse donner à cette erreur, c'est que le *Goniosoma Truncatum* n'avait jamais été figuré.

Collection du Muséum.

9° GONIOSOMA LINEATUM (Nobis).

Pl. XXXV, fig. 1.

Carapace marquée de lignes transversales nombreuses, saillantes et granuleuses. Bords latéro-antérieurs garnis de cinq dents : la quatrième est rudimentaire, les autres sont semblables entre elles, aiguës et acérées. Bords latéro-postérieurs très-obliques. Angles postérieurs de la carapace arrondis au lieu d'être aigus comme chez le *G. ornatum*. Front découpé en huit dents plates et obtuses : les deux médianes bien séparées entre elles, droites et dépassant un peu celles de la seconde paire qui sont plus larges et dirigées en dehors; les dents de la troisième paire, séparées des suivantes par une échancrure profonde, sont beaucoup plus petites; celles de la quatrième paire sont larges et arquées. Article basilaire des antennes externes court et portant une crête lisse et très-saillante. Pattes antérieures très-granuleuses. Bras garni sur son bord antérieur d'environ trois épines. Avant-bras à quatre épines. Main couverte de nombreuses granulations et armée de quatre épines peu développées qui sont disposées sur les deux bords de sa face supérieure; Abdomen du mâle resserré vers sa partie moyenne.

Couleur jaunâtre.

Largeur de la carapace, $0^{m},025$; longueur, $0^{m},020$.

Habitation. — Ile Noukahiva.

Cette jolie petite espèce se distingue avec la plus grande facilité de toutes les précédentes par la quatrième dent latéro-antérieure qui est rudimentaire, et par beaucoup d'autres caractères moins saisissants tels que ceux tirés de la disposition du front, des pattes antérieures, etc.

Collection du Muséum.

10° GONIOSOMA MILES (de Haan).

Charybdis Miles. De Haan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 41, pl. xi, fig. 1.

Carapace traversée par des lignes granuleuses et marquée sur chaque région branchiale d'une tache ronde de couleur blanche. Bords latéro-antérieurs armés de six dents à peu près égales. Front découpé en huit dents aiguës; l'échancrure qui sépare celles de la deuxième de celles de la troisième paire beaucoup plus profonde que les autres. Pattes antérieures remarquablement longues et grêles, un peu plus courtes chez les femelles que chez les mâles. Bras lisse et portant sur son bord antérieur quatre ou cinq épines aiguës. Avant-bras à quatre épines : celle de l'angle antéro-interne courte et forte; les trois de la face externe très-petites. Main hérissée de quatre épines : deux très-aiguës sur le bord interne de sa face supérieure, les deux autres plus courtes sur son bord interne, l'une au-dessus de l'articulation de l'avant-bras, l'autre à la partie médiane. Face externe traversée par des crêtes et légèrement squammeuse entre ces lignes. Pattes suivantes longues et grêles. Cuisse des pattes postérieures large et courte; leur pénultième article denticulé sur son bord inférieur. Abdomen du mâle rétréci vers sa partie moyenne.

Couleur d'un jaune rosé avec des taches plus claires.

Largeur de la carapace, 0^{m}, 070; longueur 0^{m}, 055.

Habitation. — Mer du Japon.

Collection du Muséum.

11° GONIOSOMA ROSÆUM (Hombron et Jacquinot).

Thalamita rosæa. Hombron et Jacquinot, *Voyage au pôle Sud. Crustacés,* t. III, p. 55, pl. v, fig. 11.

Carapace presque orbiculaire, peu bombée, traversée par des lignes médiocrement saillantes. Bords latéro-antérieurs peu obliques et très-longs, garnis de six dents larges à leur base et pointues à leur angle antérieur. Front avancé, un peu arqué et découpé en huit dents triangulaires aplaties, assez profondément échancrées et dont celles de la troisième paire sont les plus petites. Pattes de la

première paire lisses. Bras armé sur son bord antérieur de deux épines courtes. Avant-bras à quatre épines : celle de l'angle antéro-interne est relativement courte, et des trois de la face externe deux sont rudimentaires. Main très-renflée et à trois épines, une sur la partie moyenne de chacun des bords de sa face supérieure et l'autre au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Face externe traversée par des crêtes lisses. Doigts grêles et allongés. Pattes suivantes grêles. Cuisse des pattes natatoires remarquablement large et courte et portant une forte côte. Pénultième article très-large et non denticulé.

Couleur d'un rose pâle.

Largeur de la carapace, $0^{m},040$; longueur, $0^{m},033$.

Habitation. — Côtes de la Nouvelle-Guinée.

Collection du Muséum.

12° GONIOSOMA ROSTRATUM (Nobis).

Pl. XXXV, fig. 2.

Carapace hexagonale traversée par des lignes saillantes. Bords latéro-antérieurs armés de six dents larges et pointues, la dernière est un peu plus forte que les autres. Front découpé en huit dents, les deux médianes, aplaties et obtuses, sont droites et beaucoup plus avancées que les autres; celles de la deuxième paire regardent en dehors et sont élargies; celles de la troisième paire sont droites et très-minces; celles de la quatrième paire sont pointues et encore plus petites. Pattes antérieures lisses. Bras portant sur son bord antérieur deux ou trois épines. Avant-bras à quatre épines. Main très-renflée, armée seulement de deux petites épines : l'une à la partie antérieure du bord externe de sa face supérieure, l'autre à la partie postérieure de ce même bord, au-dessus de l'articulation du carpe. Doigts grêles. Pattes suivantes longues et faibles. Cuisse des pattes natatoires large et courte. Pénultième article non denticulé à son bord inférieur.

Couleur d'un jaune rosé.

Largeur de la carapace, 0^{m}, 035. Longueur; 0^{m}, 032.

Habitation. — Bouches du Gange.

Cette espèce se rapproche du *G. Rosæum*, mais elle s'en distingue facilement par la forme de la carapace qui est bien moins orbiculaire. et surtout par la dispo-

sition du front où les deux dents médianes s'avancent beaucoup plus que les autres, de façon à constituer une sorte de rostre. Enfin, la main, au lieu de porter trois épines, n'en présente que deux.

Collection du Muséum.

13° GONIOSOMA TRUNCATUM (Fabricius).

Pl. 34, fig. 4.

PORTUNUS TRUNCATUS. Fabricius, *Suppl. Entomol. syst.*, p. 365.
— — Latreille, *Hist. nat. des Crust.*, t. VI, p. 16.
THALAMITA TRUNCATA. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, 1834, t. I, p. 463.

Carapace peu bombée, lisse, sans lignes saillantes transversales. Bords latéro-antérieurs de la carapace garnis de six dents larges à leur base et tellement tronquées qu'on les croirait carrées du bout ; la deuxième est très-petite, et la sixième, à peine tronquée, est courte et aiguë. Ce bord latéro-antérieur est bordé d'une ligne finement granuleuse. Front large, découpé en huit petites dents pointues, remarquablement courtes et presque égales entre elles. Article basilaire des antennes externes portant une petite crête. Pattes antérieures longues et grêles. Bras garni sur son bord antérieur de deux ou trois très-petites épines et de nombreux tubercules. L'avant-bras présente à son angle antéro-interne une épine courte et large, et à sa face externe trois tubercules spiniformes. Mains très-allongées, armées en dessus de trois épines : deux sur le bord interne de la face supérieure, l'autre au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Des granulations disposées en séries forment des crêtes sur ses faces interne et externe. Doigts longs et grêles. Pattes suivantes grêles. Cuisse des pattes postérieures large, courte et renflée, présentant une forme discoïdale. Pénultième article non denticulé sur son bord postérieur. Plastron sternal large et aplati. Adomen du mâle triangulaire quoiqu'un peu rétréci au-dessous du sixième article.

Largeur de la carapace, 0^{m}, 055 ; longueur, 0^{m}, 050.

Habitation. — Côte du Malabar et Port Natal.

La forme des dents latéro-antérieures, celle du front ainsi que les granulations des épines, suffisent pour empêcher de confondre cette espèce avec les autres du même genre.

Collection du Muséum.

14° GONIOSOMA PAUCIDENTATUM (Nobis).

Pl. XXXV, fig. 3.

Carapace peu bombée, presque lisse; les lignes qui la traversent sont très-peu saillantes; enfin elle est peu élargie et son diamètre longitudinal égale presque son diamètre transversal. Bords latéro-antérieurs garnis de six dents : la deuxième et la quatrième rudimentaires et placées dans les échancrures que laissent entre elles les autres dents; les première, troisième et cinquième fortement dirigées en avant, acérées et semblables entre elles; la sixième plus courte que les précédentes. Front à huit dents larges; plates et obtuses, celles de la troisième paire plus longues que les autres. Article basilaire des antennes externes portant une épine à son bord antérieur. Angle sous-orbitaire interne pointu, et bord sous-orbitaire finement denticulé. Régions ptérygostomiennes lisses. Cuisse des pattes natatoires longue et grêle; leur pénultième article denticulé sur son bord inférieur.

Couleur d'un jaune rosé avec des taches plus claires.

Longueur de la carapace, $0^{m},048$; largeur, $0^{m},062$.

Habitation. — Ile Maurice.

Je ne connais jusqu'à présent que la femelle de cette espèce, et encore est-elle privée de ses pattes antérieures. C'est dans le genre *Goniosoma* une forme tout à fait nouvelle. On ne connaissait encore aucune espèce n'ayant sur le bord latéro-antérieur que quatre dents bien développées et deux dents avortées.

Collection du Muséum.

15° GONIOSOMA ANISODON (de Haan).

Pl. XXXIII, fig. 4.

CHARYBDIS ANISODON. De Haan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 42.
— — Stimpson, *op. cit.* (*Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia*, 1857, p. 42.)

Carapace très-élargie et presque lisse, traversée par des lignes à peine saillantes. Bords latéro-antérieurs garnis de six dents; les deux premières obtuses et très-

courtes; la troisième large à sa base et peu acérée; la quatrième et la cinquième arquées, pointues et égales entre elles; la sixième très-longue et mince. Front divisé en huit dents très-plates, obtuses et à peine découpées, les quatre médianes sur un même plan, égales entre elles et séparées de celles de la troisième paire par une échancrure plus profonde que les autres. Article basilaire des antennes externes garni d'une très-petite crête lisse. Pattes antérieures longues et assez robustes. Bras lisse et armé sur son bord antérieur de deux épines seulement. Avant-bras lisse portant sur son angle antéro-interne une épine longue et acérée et sur sa face externe trois tubercules spiniformes. Main lisse et à deux épines situées, l'une vers la partie moyenne du bord interne de la face supérieure, l'autre au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Face externe lisse et sans crêtes saillantes. Pattes suivantes longues et grêles. Cuisse des pattes natatoires plate et élargie. Pénultième article garni de quelques rares denticulations. Doigt large et ovalaire.

Longueur de la carapace, $0^{m},040$; largeur, $0^{m},075$.

Habitation. — Côtes de Chine, Java, Nouvelle-Calédonie.

Collection du Muséum.

16° GONIOSOMA CALLIANASSA (Herbst).

CANCER CALLIANASSA. Herbst, *op. cit.*, t. III, pl. LIV, fig. 7.
THALAMITA CALLIANASSA. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés,* 1834, t. I, p. 464.
CHARYBDIS VARIEGATUS De Haan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 42, pl. I, fig. 2.
— — Stimpson, *op. cit.* (*Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia,* 1857, p. 364.)

Carapace très-élargie, marquée de lignes transversales saillantes et nombreuses. Bords latéro-antérieurs garnis de six dents, les premières bien séparées les unes des autres, arquées, pointues et semblables entre elles, la sixième plus fine et environ deux fois plus longue que les autres. Front découpé en huit dents qui sont obtuses chez les jeunes et plus aiguës chez les vieux individus; les quatre médianes presque semblables entre elles et séparées de celles de la troisième paire par une échancrure plus profonde; ces dernières sont plus petites que les autres; les dents de la quatrième paire aiguës. Pattes antérieures longues. Bras garni sur son bord antérieur de deux ou trois épines. Avant-bras sillonné de crêtes saillantes et gra-

nuleuses, et armé à son angle antéro-interne d'une grande épine et sur sa face externe de trois tubercules spiniformes. Main renflée, portant en dessus trois ou quatre épines, une vers la partie moyenne de son bord interne, quelquefois une seconde à la partie antérieure de ce même bord, et deux autres sur le bord externe de sa face supérieure; sa face externe et sa face interne sont traversées de crêtes de plus en plus saillantes et granuleuses, à mesure que les individus avancent en âge. Pattes suivantes grêles. Cuisse des pattes natatoires large et traversée par une côte saillante. Pénultième article non denticulé à son bord inférieur. Doigt ovalaire et allongé. Abdomen du mâle un peu resserré à la partie moyenne.

Longueur de la carapace, $0^m,018$; largeur, $0^m,030$.

Habitation. — La mer des Indes, Bombay, la mer du Japon.

Collection du Muséum.

Cette espèce, par la forme générale, se rapproche du *G. Anisodon* (de Haan), mais elle s'en distingue facilement par la disposition des dents des bords latéro-antérieurs dont les deux premières sont égales aux troisième, quatrième et cinquième, ainsi que par la forme du front et les crêtes qui garnissent la main.

17° GONIOSOMA ORIENTALE (Dana).

CHARYBDIS ORIENTALIS. Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea,* t. I, p. 285, pl. XVII, fig. 10.

Carapace lisse, traversée par des lignes légèrement granuleuses. Bords latéro-antérieurs armés de six dents; les deux premières plus petites que les autres; la dernière égale aux troisième, quatrième et cinquième. Front légèrement arqué, à huit dents larges, lamelleuses, obtuses et sensiblement égales.

Habitation. — Les îles Philippines.

Cette espèce, dont M. Dana paraît n'avoir pu examiner que la carapace, se rapproche du *G. anisodon,* mais en diffère cependant par la sixième dent, qui, chez cette dernière espèce, est beaucoup plus longue que les autres.

18° GONIOSOMA AFFINE (Dana).

CHARYBDIS AFFINIS. Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea*, t. I, p. 286, pl. XVII, fig. 12.

Carapace traversée par des lignes élevées. Bords latéro-antérieurs armés de six dents, dont la dernière dépasse de beaucoup les autres. Front étroit, avancé, découpé en huit dents petites, aiguës, sensiblement égales. Pattes antérieures courtes. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur. Main garnie en dessus de cinq épines.

Habitation. — Singapour.

Cette espèce paraît assez voisine du *G. callianassa*, mais s'en distingue par le front beaucoup plus avancé, par la brièveté du bras, ainsi que par les cinq épines qui arment la main.

Mac Leay a décrit sous le nom de *Charybdis Smithii* une espèce du genre qui nous occupe, trouvée sur les côtes sud de l'Afrique [1]. Mais la description qu'il en donne et qui n'est pas accompagnée de figures est trop vague et peut s'appliquer également à un certain nombre d'espèces connues du même genre.

ESPÈCES FOSSILES.

GONIOSOMA ANTIQUA (A. Edw.).

Alph. Milne Edwards, *loc. cit.*, p. 265, pl. V, fig. 4.

1. Mac Leay, *Illustrations of the Annulosa of South Africa*, 1838, dans l'ouvrage de Smith, intitulé : *Illustrations of the Zoology of South Africa*.

TABLEAU DES ESPÈCES DU GENRE GONIOSOMA.

- Bord latéro-antérieur de la carapace armé de sept dents dont la deuxième et la quatrième sont rudimentaires .... ERYTHRO-DACTYLUM.
- Bord latéro-antérieur de la carapace armé de six dents.
  - La sixième dent égale aux autres.
    - Toutes les dents bien développées.
      - La première dent obtuse, tronquée du bout, quelquefois même excavée.
        - Mains garnies de tubercules entre les épines. Carapace traversée de lignes granuleuses .... NATATOR.
        - Mains lisses entre les épines. Carapace lisse .... CRUCIFERUM.
      - La première dent semblable aux autres.
        - Mains à quatre ou cinq épines.
          - Bras à trois épines sur le bord antérieur.
            - Front très-découpé.
              - Échancrure entre la troisième et la quatrième dent frontale plus petite que les autres.
                - Carapace peu élargie.
                  - Carapace marquée de lignes transversales peu saillantes. Mains lisses .... ANNULATUM.
                  - Carapace marquée de lignes transversales saillantes. Mains granuleuses .... SEXDENTATUM.
                - Carapace très-élargie .... QUADRIMACULATUM.
              - Échancrure entre la troisième et la quatrième dent frontale plus grande que les autres .... JAPONICUM.
            - Front à peine découpé .... ORNATUM.
          - Bras à quatre épines sur le bord antérieur .... MILES.
        - Mains à trois épines.
          - Dents frontales presque égales entre elles .... ROSŒUM.
          - Dents médianes beaucoup plus grandes que les latérales .... ROSTRATUM.
    - Quelques dents rudimentaires.
      - Deuxième dent rudimentaire.
        - Carapace lisse à dents tronquées. Dents frontales rudimentaires .... TRUNCATUM.
        - Carapace traversée par les lignes saillantes. Dents frontales bien développées .... ORIENTALE.
      - Quatrième dent rudimentaire .... PAUCIDENTATUM.
  - La sixième dent dépassant les autres.
    - La première et la deuxième dent presque rudimentaires. Front très-peu découpé .... ANISODON.
    - La première et la deuxième dent semblables aux autres.
      - Bras très-longs. Mains très-renflées et portant trois épines .... CALLIANASSA.
      - Bras courts. Mains portant cinq épines .... AFFINIS.
- Bord latéro-antérieur armé de cinq dents, la quatrième plus petite que les autres .... LINEATUM.

GROUPE DES CARUPIENS.

Genre CARUPA.

CARUPA. Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea,* p. 279.

Ce genre a été établi par M. Dana pour une petite espèce de Portunien qui, par la forme générale de la carapace, ressemble beaucoup aux Thalamitiens, mais s'en distingue nettement par la disposition des antennes externes et des pattes.

La carapace est large et presque quadrilatère. Les bords latéro-antérieurs sont découpés en sept dents. Le front très-large. L'article basilaire des antennes externes est grêle, cylindrique, et ne présentant pas de prolongement externe comme chez les Goniosomes. La tigelle mobile s'insère dans le canthus interne de l'œil. L'endostome est pourvu de crêtes obliques latérales. L'apophyse épistomienne n'est pas saillante. Les pattes ambulatoires sont longues et grêles, les pattes natatoires terminées par une palette ovalaire. M. Dana indique également parmi les caractères de ce genre la disposition de l'abdomen qu'il a trouvé composé seulement de quatre articles, mais comme il n'a eu à sa disposition qu'un seul individu très-jeune et de très-petite taille, je suis porté à croire que cette particularité de structure n'a pas la valeur qu'il y assigne. On la rencontre d'ordinaire chez les femelles jeunes dont l'abdomen n'est pas encore bien développé et offre une forme triangulaire. Ce n'est que plus tard que les différents articles deviennent mobiles, de sorte qu'il me paraît probable que l'individu observé par M. Dana était une jeune femelle et non un mâle comme le suppose ce naturaliste.

CARUPA TENUIPES (Dana).

CARUPA TENUIPES. Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea,* t. I, p. 279, pl. XVII, fig. 4.

Carapace élargie, un peu quadrilatère, lisse et ne présentant pas de lignes transversales saillantes. Bords latéro-antérieurs garnis de sept dents aiguës et dirigées en avant; la cinquième plus petite que les autres. Front large, entier et légèrement

échancré au milieu. Bord sourcilier divisé par deux très-petites scissures. Bord orbitaire inférieur découpé en quatre petites crénelures. Pattes antérieures courtes. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur, la médiane dépassant les autres. Avant-bras portant une petite épine à son angle antéro-interne. Main armée de carènes, mais dépourvue d'épines. Pattes ambulatoires longues et grêles. Pattes natatoires courtes et peu élargies; leur cuisse presque cylindrique et allongée; leur dernier article ovalaire.

Habitation. — Archipel Pomotou.

Cette espèce n'est connue jusqu'ici que par un seul individu de très-petite taille et jeune recueilli par M. Dana.

GROUPE DES LUPOCYCLIENS.

Genre LUPOCYCLUS.

LUPOCYCLUS. Adams et White. *Zoology of the voyage of H. M. S. Samarang, Crustacea,* 46.

Ce genre, qui jusqu'ici ne se compose que d'une seule espèce, se reconnaît aux caractères suivants. Carapace sub-orbiculaire. Bords latéro-antérieurs dentés. Front très-avancé. Bord sourcilier divisé par deux scissures linéaires. Article basilaire des antennes externes grêle, libre et entrant dans la composition de la tigelle mobile qui se loge dans l'hiatus interne de l'orbite. Endostome présentant des crêtes latérales obliques. Pattes longues et grêles.

Ce genre paraît devoir, par la forme générale de la carapace, se rapprocher de certains Goniosomes, tandis que, par la structure de ses antennes externes, il présente beaucoup d'analogie avec les Platyonyques.

LUPOCYCLUS ROTUNDATUS (Adams et White).

LUPOCYCLUS ROTUNDATUS. Adams et White, *Zoology of the voyage of H. M. S. Samarang, Crustacea,* 47, pl. XII, fig. 4.

Carapace rugueuse, finement granuleuse surtout sur les parties saillantes. Lignes épigastrique et épibranchiales bien marquées. Bords latéro-antérieurs armés.

d'après MM. Adams et White, de cinq grandes épines et de cinq petites, intermédiaires; mais ce caractère ne doit pas être constant, car, sur un jeune individu appartenant au Muséum d'histoire naturelle, le nombre des dents est de six, et toutes sont à peu près de même grandeur. Dans la figure que les auteurs cités ci-dessus ont donnée de cette espèce, le front, bien avancé et un peu lamelleux, est découpé en six dents dont les deux médianes sont plus avancées que les mitoyennes, et les externes très-petites et obtuses. Dans leur texte, au contraire, ils décrivent le front comme divisé en cinq lobes égaux et dentiformes. Malheureusement, sur l'individu que j'ai entre les mains, le front est brisé, et je n'ai pu savoir quelle est en réalité la conformation de cette région. Les pattes antérieures sont longues et grêles; le bras porte sur son bord antérieur environ cinq épines et est un peu squammeux; en dessous, vers le tiers antérieur du bord postérieur, existe une très-petite épine. On en voit quelquefois une rudimentaire à l'extrémité de ce bord. L'avant-bras offre deux épines : l'une à son angle latéro-antérieur, l'autre sur la face externe. Main longue, carénée, portant trois épines en dessus, l'une au-dessus de l'articulation du carpe, les deux autres vers le tiers antérieur de chacune des carènes de la face supérieure. Doigts longs et grêles. Pattes ambulatoires longues et grêles; celles de la deuxième paire dépassant les autres; celles de la cinquième paire larges et aplaties, et terminées par un doigt ovalaire. Abdomen du mâle subtriangulaire.

Couleur jaunâtre, avec une large bande rougeâtre étendue longitudinalement sur la partie médiane de la carapace. Pattes annelées de jaune et de rouge.

Largeur de la carapace, $0^{m},020$; longueur, $0^{m},019$.

Habitation. — Ile Balambangan (au nord de Bornéo).

GROUPE DES CARCINIENS.

Le groupe des Carciniens comprend les genres Portunus et Carcinus, que Leach avait établi au dépens de la division des Portunes à cinq dents de Fabricius, le genre Portunites de M. Th. Bell et mon genre Nectocarcinus. Ce groupe, ainsi constitué, ne correspond à aucune des divisions de W. de Haan et de M. Dana. En effet, le premier de ces zoologistes, tout en conservant le genre *Portunus* parmi les Portuniens, le séparait des Carcins qu'il reléguait, ainsi que les Polybies et les Platyoniques, parmi les Corystiens. Cette méthode de classification est tout à

fait artificielle ; elle réunit des espèces dont le plan fondamental d'organisation est complétement différent, et elle en éloigne d'autres dont les affinités zoologiques sont, au contraire, étroites.

M. Dana a mieux saisi le lien qui existe entre les différents genres de la famille des Portuniens. Cependant il en sépare les Carcins, les Platyonyques et les Polybies, non pas pour les ranger comme de Haan à côté des Corystiens, mais pour en faire une famille particulière de même valeur que celle des Portuniens. Je crois qu'il est impossible de séparer autant les Portunes proprement dits des Carcins ; leur organisation est trop analogue pour ne pas les placer à côté les uns des autres dans un système de classification naturelle qui ne doit pas se baser sur l'application empirique d'un seul caractère tiré soit de la forme des appendices masticatoires, soit de celle de la carapace, mais bien sur l'ensemble de l'organisation soit extérieure, soit intérieure.

Le genre Portunite de M. Th. Bell, bien qu'imparfaitement connu, paraît devoir se placer à côté des Carcins.

Enfin le genre Nectocarcinus présente beaucoup d'analogie avec les Portunes parmi lesquels on rangeait anciennement quelques-unes des espèces dont j'ai cru devoir former cette nouvelle division.

Dans le groupe des Carciniens, la carapace est médiocrement élargie ; ses bords latéro-antérieurs forment, avec le bord fronto-orbitaire, une courbure régulière à petit rayon, et ils sont armés de quatre ou cinq dents et jamais plus. La suture médiane, au lieu de s'étendre sur les quatre derniers anneaux du plastron sternal, comme dans le genre *Lupa*, ou sur les trois derniers, comme chez les autres Lupéens et les Thalamitiens, n'occupe que les deux derniers anneaux thoraciques. La tige mobile des antennes externes naît sur sur un gros article basilaire dans l'hiatus de l'orbite. Les pattes antérieures sont généralement courtes. Les mains ne présentent que rarement les carènes saillantes hérissées d'épines qui se trouvent presque toujours chez les Lupéens et les Thalamitiens.

Genre CARCINUS.

Cancer (pars). Fabricius, *Entomol. syst., Suppl.*
Carcinus. Leach, *Malacostr. Podoph. Britan.*, p. 9.
— Desmarets, *Consid. sur la cl. des Crustacés*, p. 90.
— Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 433.
— De Haan, *Fauna japonica, Crust.*, p. 13.
— Bell, *Britisch Crustacea* (1853), p. 73.

Ce genre, établi en 1815 par Leach, semble relier entre elles les deux familles des Cancériens et des Portuniens, dont les formes typiques paraissent au premier abord si différentes. Il n'est plus exclusivement conformé pour la natation, et destiné à habiter la haute mer comme tous ceux que nous avons examinés jusqu'à présent; il peut vivre très-longtemps hors de l'eau, et ses pattes postérieures, au lieu de former de larges palettes, ressemblent beaucoup aux pattes ambulatoires. Le pénultième article en est cependant encore très-large et comprimé, mais le dernier est très-étroit, aplati et lancéolé. Quant à la cuisse, elle est semblable à celle des pattes précédentes. Au premier abord, la carapace ressemble à celle de certains Cancériens, les Panopés et les Pirimèles, par exemple. Mais, en l'examinant attentivement, on y retrouve les principaux traits de l'organisation du type Portunien. Elle est plus large que longue, peu bombée, mais épaisse. Les bords latéro-antérieurs sont découpés en cinq dents et forment avec le front une courbure régulière. Les bords latéro-postérieurs sont très-longs et présentent en arrière une échancrure, bien accusée et destinée à recevoir la base des pattes postérieures. Cette échancrure qui se retrouve chez tous les Portuniens manque ou est très-rare chez les Cancériens où les pattes postérieures, presque toujours grêles, n'ont pas besoin d'une excavation pour recevoir leur article basilaire. Les orbites sont dirigées en avant, et leur bord sourcilier est divisé en deux lobes par une scissure. Le front est avancé, horizontal et peu élargi. L'article basilaire des antennes externes se soude au front. L'apophyse épistomienne n'est pas saillante et est reçue dans une fossette creusée sous le front. Entre le bord inférieur des fosses antennaires et le bord labial, il existe un sillon transversal; l'endostome est marqué de chaque côté par une crête oblique et saillante. Les pattes-mâchoires externes sont longues. Le plastron sternal est plus étroit que chez la plupart des autres Portu-

niens, à l'exception des Platyonyques. La suture médiane en occupe les deux derniers segments. Les pattes antérieures n'offrent aucun caractère générique important à noter. On ne connaît encore qu'une seule espèce de ce genre.

CARCINUS MŒNAS.

Cancer moenas.	Linné, *Syst. nat.,* t. XII, 1, 1043.
— —	Pennant, *Brit. zool.,* t. IV, p. 3, pl. III, fig. 5.
— —	Baster, *op. subst.,* t. II, p. 19, pl. II.
— —	Herbst, pl. VII, fig. 46.
— —	Fabricius, *Entom. syst. Suppl.,* 11, 450; 41, 334, 3.
— —	Latreille, *Gen. Crust. et Insect.,* 1, 30, 2.
Portunus moenas.	Leach, *Edimb. Encyclop.* t. VII, p. 390.
— —	Costa, *Fauna del regno di Napoli. Crust. g. Portuno,* p. 7.
Cancer granulatus. ?	Say, *Crust. of United States* (*Journ. of the Acad. of nat. sc.,* t. I, p. 61.)
Carcinus moenas.	Leach, *Edimb. Encyclop.,* t. VII, p. 429.
— —	— *Trans. Linn. Soc.,* t. XI, p. 314.
— —	— *Encyclop. Britann. Suppl.,* t. I, p. 410.
— —	— *Malacostr. Podoph. Britann.,* pl. V.
— —	Audouin, dans l'ouvrage de Savigny, *Egypte, Crust.,* pl. IV, fig. 6.
— —	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés,* t. I, p. 434.
— —	Gould, *Report on the Invertebrata of Massachusetts,* p. 321.
— —	Dekay, *Natural history of New-York, Crust.,* p. 8, pl. V, fig. 5 et 6.
— —	Bell. *Britisch. Crustacea,* p. 76.

Régions de la carapace bien distinctes. Pas de lignes granuleuses traversant ce bouclier. Surface granuleuse, surtout en avant. Front lamelleux et divisé en trois lobes plus ou moins tronqués. Le lobe médian un peu plus proéminent que les autres. Pattes antérieures courtes et fortes. Bras ne dépassant pas le bord latéro-antérieur de la carapace et non épineux. Avant-bras armé à son angle latéro-interne d'une épine aplatie, lisse sur sa face externe. Main présentant deux carènes en dessus, l'interne plus marquée et terminée par un tubercule spiniforme. Doigts armés sur leur bord tranchant de petits tubercules dentiformes très-rapprochés. Pattes suivantes robustes et peu comprimées. Dernier article de celles des deux, trois et quatre premières paires styliforme. Abdomen du mâle large, court et triangulaire.

La couleur de cette espèce est ordinairemeut verdâtre, quelquefois lie de vin,

d'autres fois jaunâtre. Les jeunes présentent souvent sur la carapace des taches blanches.

Largeur de la carapace, 0m,070 ; longueur, 0m,055. Il est rare qu'ils dépassent cette taille.

Habitation. — Cette espèce vit en grand nombre sur les côtes de France et d'Angleterre. On la rencontre sur tout le littoral de la Méditerranée, peut-être même jusque dans la mer Rouge. Les Carcins Ménades se trouvent sur les côtes des État-Unis d'Amérique. Au nord, ils remontent jusqu'à la mer Glaciale. Ils se tiennent sous des rochers ou enfouis dans le sable, et à la marée basse on les voit courir sur la plage. Quand on les poursuit, ils creusent rapidement un trou dans le sable à l'aide de leurs pattes ambulatoires, pendant qu'ils se défendent avec leurs pinces. Aussi les connaît-on sur nos côtes sous le nom de Crabes enragés. On les vend sur les marchés.

Collection du Muséum.

ESPÈCE FOSSILE.

CARCINUS PERUVIANUS (d'Orbigny).

Portunus peruvianus. D'Orbigny, *Voyage dans l'Amérique méridionale*, 1842, t. V, p. 107, *Paléontologie*, pl. vi, fig. 17.
Podopilumnus peruvianus. Mac-Coy, *Ann. and Magaz. of nat. hist.*, 2e série, t. IV, p. 165.
Carcinus peruvianus. Alph. Milne Edwards, *Histoire des Crust. fossiles* (*Ann. des scienc. nat.*, 4e série, t. XIV, p. 269, pl. viii).

Genre PORTUNUS.

Cancer (pars). Linné, *Systema naturæ*.
Portunus. Fabricius, *Entom. syst. Suppl.*, p. 63.
— Latreille, *Encyclopédie*, t. X, etc.
— Leach, *Malacostr. Podoph. Britanniæ*.
— Desmarets, *Consid. sur la classe des Crustacés*, p. 91.
— Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 439.
— De Haan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 9.

Le genre *Portunus* avait été formé par Fabricius pour recevoir tous les Portuniens connus alors, à l'exception du *Carcinus mœnas*. Mais peu à peu ses limites

se restreignirent, et aujourd'hui il ne comprend plus qu'un petit groupe de Cyclométopes nageurs. Les espèces qui le composent sont mieux conformées pour la natation que les Carcins et les Nectocarcins; mais elles sont bien moins douées sous ce rapport que les Thalamitiens et les Lupéens. La carapace des Portunes proprement dits est un peu plus large que longue : la différence dans ces rapports est au plus d'un tiers. Les bords latéro-antérieurs forment avec le front une ligne fortement courbe. Ces bords sont divisés en cinq dents, en général dirigées en avant et aiguës. Le front est peu élargi et proéminent; il dépasse les angles orbitaires externes. Les fossettes antennulaires sont placées sur le même niveau que les yeux. L'apophyse épistomienne ne fait jamais saillie. L'article basilaire des antennes externes est étroit et soudé au front, de façon à clore complétement l'orbite en dedans. Les pattes-mâchoires externes sont allongées; leur troisième article est tronqué à son angle antéro-interne. Les pattes antérieures sont assez courtes et inégales, l'une étant plus robuste que l'autre. Le bras est lisse. L'avant-bras armé d'une forte épine à son angle antéro-interne. La main carénée, et légèrement excavée à sa face interne, pour pouvoir s'appliquer exactement contre les flancs. Le doigt des pattes ambulatoires est styliforme, allongé et cannelé. Les pattes nageuses sont conformées sur le même plan que celles des Lupéens; leurs deux derniers articles étant très-larges et très-aplatis. Le plastron sternal est étroit et long; la suture médiane en occupe les deux derniers articles. L'abdomen du mâle se compose de cinq anneaux et est en général triangulaire.

La plupart des espèces de ce genre vivent dans nos mers. Quelques-unes habitent cependant les côtes de l'Amérique et la mer du Japon. Elles ne fréquentent pas la haute mer comme les Lupéens, ni la côte, comme les Carcins; elles se tiennent au-dessous du niveau des basses marées. Aussi, à l'époque de l'équinoxe, en trouve-t-on souvent dans les flaques d'eau et sur les rochers que le reflux a laissés à découvert. Les pêcheurs en prennent souvent en pêchant près des côtes; quelques-unes sont comestibles.

1° PORTUNUS HOLSATUS (Fabricius).

Portunus holsatus. Fabricius, *Entomol. syst. Suppl.*, p. 366.
Cancer depurator. ? Pennant, *Brit. Zool.*, t. IV, pl. II, fig. 6.
Portunus lividus. Leach, *Edimb. Encycl.*, t. VII, p. 390.
— — — *Transact. Linn. Soc.*, t. XI, p. 317.

Portunus lividus.	Leach, *Malacostr. Podoph. Britann.*, pl. ix, fig. 3 et 4.
— —	Thompson, *Crust. of Ireland.* (*Ann. of nat. hist.*, 1843, t. X, p. 282.)
Portunus holsatus.	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 443.
— —	Costa, *Fauna del regno di Napoli. Crostacei, g. Portuno*, p. 4.
— —	Bell, *Britisch. Crustacea*, p. 109.

Carapace aplatie. Surface couverte de granulations visibles à la loupe seulement. Bords latéro-antérieurs formant avec le front une courbure régulière et armés de cinq dents, dont les quatre premières sont très-larges à leur base; la cinquième est au contraire aiguë. Front divisé en cinq dents : les trois médianes triangulaires, aiguës, régulièrement espacées et sensiblement égales entre elles; les dents externes sont complétement obtuses. Bord sourcilier divisé par deux scissures. Endostome garni de crêtes latérales obliques. Pattes antérieures courtes. Bras lisse. Avant-bras portant une longue et forte épine à son angle antéro-interne. Main carénée en dessus et en dehors, et portant au-dessus de la base du pouce, du côté interne, une petite épine. Pattes ambulatoires longues et fortement cannelées à partir de la jambe jusqu'au doigt. Dernier article des pattes nageuses très-élargi. Abdomen du mâle pointu et triangulaire.

Couleur d'un vert glauque; la partie antérieure de la carapace plus foncée que le reste.

Largeur de la carapace, $0^{m},053$; longueur, $0^{m},040$.

Habitation. — Les côtes de France et d'Angleterre, où elle vit à quelque distance du rivage.

Collection du Muséum.

2° PORTUNUS MARMOREUS (Leach).

Portunus marmoreus.	Leach, *Malacostr. Podoph. Britann.*, pl. viii.
Cancer depurator. ?	Pennant, *Brit. zool.*, t. IV, pl. ii, fig. 6.
Portunus marmoreus.	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 442.
— —	Costa, *op. cit.*, p. 5.
— —	Th. Bell, *Britisch. Crustacea*, p. 105.
Portunus Valentieni.?	Cocco, *Descrizione di alcuni Crustacei di Messina.* (*Giornale di scienze e lettere per la Sicilia*, 1833, p. 107.)
Portunus barbarus.	Lucas, *Exploration de l'Algérie. Zoologie*, t. I, p. 15, pl. ii, fig. 3.

Il est très-difficile d'indiquer les différences qui séparent cette espèce de la précédente; car tous les caractères principaux qui s'appliquent à l'une peuvent servir

à l'autre. Il est vrai, cependant que dans l'aspect général, dans l'ensemble de l'animal, il y a quelques légères différences. Ainsi la carapace est plus rétrécie postérieurement chez le *P. holsatus* que chez le *P. marmoreus;* les doigts des pattes natatoires de ce dernier sont moins élargis. Il me semblerait cependant préférable de ne regarder cette espèce que comme une variété du *Portunus holsatus*, ou peut-être comme le jeune âge de ce dernier; car on ne rencontre jamais de *P. marmoreus* d'une taille aussi considérable que dans l'espèce voisine. Cependant, comme à la rigueur on peut les séparer par l'examen des palettes natatoires, comme le *Portunus marmoreus* a été admis par tous les auteurs depuis Leach, je n'oserais le supprimer des cadres carcinologiques.

M. Lucas a décrit, sous le nom de *P. barbarus*, une variété de *Marmoreus* à carapace un peu plus bombée et plus granuleuse [1].

Couleur d'un vert bouteille, avec les pattes plus claires.

Largeur de la carapace, environ 0^{m},030; longueur, 0^{m},022.

Habitation. — Les côtes de France, d'Angleterre, et toute la Méditerranée.

Collection du Muséum.

3° PORTUNUS DEPURATOR (Linné).

CANCER DEPURATOR.	Linné, *Syst. nat.*, t. XII, p. 23.
CANCER DEPURATOR (Var.).	Pennant, *Brit. zool.*, t. IV, pl. IV, fig. 6*a*.
PORTUNUS DEPURATOR.	Fabricius, *Suppl. Entom. syst.*, p. 365, 9.
— —	Leach, *Edimb. Encycl.*, t. VII, p. 390.
— —	— *Transact. Linn. Soc.*, t. XI, p. 317.
— —	— *Malacostr. Podoph. Britann.*, pl. IX, fig. 1-2.
PORTUNUS PLICATUS.	Risso, *Crust. de Nice*, p. 29, sp. 4.
— —	— *Histoire nat. de l'Eur. mérid.*, t. V, p. 3.
— —	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 442.
— —	Roux, *Crust. de la Méditerranée*, pl. XXXII, fig. 6, 7, 8.
PORTUNUS DEPURATOR.	Thompson, *Crustacea of Ireland.* (*Ann. of nat. hist.*, 1843, t. X, p. 282.)
— —	Th. Bell, *Britisch. Crustacea*, p. 101.

Carapace aplatie, bosselée, couverte de rides et très-pubescente. Régions bien indiquées. Front très-avancé, divisé en cinq dents, dont les deux externes rudi-

1. Par une erreur du dessinateur, dans la figure que M. Lucas a donnée du *P. barbarus*, le front présente deux dents médianes, tandis qu'il n'y en a jamais qu'une seule.

mentaires, les trois médianes à peu près égales, profondément séparées, aiguës et un peu relevées. Bord sourcilier divisé par deux scissures. Bords latéro-antérieurs garnis de cinq dents aiguës et dirigées en avant. Pattes antérieures un peu ridées. Bras lisse. Avant-bras armé à son angle latéro-interne d'une forte épine, et au bord antérieur de sa face externe d'une petite dent rudimentaire. Main fortement carénée et portant une épine du côté interne, au-dessus de la base du pouce. Pattes ambulatoires carénées et très-longues. Dernier article des pattes nageuses très-large. Abdomen du mâle triangulaire.

Couleur d'un rose jaune et quelquefois roussâtre.

La carapace des grands individus a 6 centimètres de large sur 4 de long.

Habitation. — Mer Méditerranée.

La forme du front, la longueur des pattes et les rides qui ornent la carapace sont pour cette espèce d'excellents caractères distinctifs.

Collection du Muséum.

4° **PORTUNUS GUADULPENSIS** (H. de Sauss.).

PORTUNUS GUADULPENSIS. De Saussure, *Crustacés du Mexique et des Antilles,* p. 17, fig. 10.

Carapace bombée et longue, régions à peine indiquées. Bords latéro-antérieurs découpés chacun en cinq épines aiguës. Front à cinq dents, dont les deux externes rudimentaires, les trois autres également avancées ; la médiane aiguë, les mitoyennes plus arrondies. Bras court et lisse. Avant-bras armé d'une seule épine à son angle antéro-interne. Mains fortement carénées portant une petite épine au-dessus de la base du pouce. Pattes suivantes grêles.

Largeur de la carapace, $0^{m},023$; longueur, $0^{m},019$.

Habitation. — La mer des Antilles, la Guadeloupe.

La forme bombée de la carapace, où les régions sont à peine visibles, suffit pour faire distinguer cette espèce de tous les autres Portunes.

Collection du Muséum.

5° **PORTUNUS TUBERCULATUS** (Roux).

PORTUNUS TUBERCULATUS. Roux, *Crustacés de la Méditerranée,* pl. XXXII, fig. 1 et 5.

Carapace très-bosselée, surtout sur la région cardiaque. Bords latéro-antérieurs

très-obliques et découpés en cinq dents, dont la dernière est plus du double des autres, disposition qui donne à cette espèce de la ressemblance avec certains Neptunes. Front à cinq dents, dont les deux externes sont rudimentaires, les trois médianes saillantes, aiguës et sensiblement égales. Pattes antérieures assez longues. Avant-bras armé de deux épines : l'une très-longue à l'angle antéro-interne, l'autre plus petite sur la face externe. Main carénée et portant du côté interne, au-dessus de la base du pouce, une épine très-longue. Pattes suivantes longues et grêles.

Couleur d'un roux jaunâtre, avec les pinces un peu plus claires et un peu tachetées de rouge.

Largeur de la carapace, 0m,048; longueur, 0m,026.

Habitation. — Baie de Naples (très-rare).

Ce Portune est jusqu'ici le seul dont la dernière dent du bord latéro-antérieur dépasse les autres.

6° PORTUNUS PUSILLUS (Leach).

PORTUNUS PUSILLUS.	Leach, *op. cit.* (*Linn. Transact.*, t. XI, p. 318.)
— —	— *Malacostr. Podoph. Britann.*, pl. IX, fig. 5-8.
— —	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 444.
— —	Costa, *op. cit.*, p. 6.
— —	Thompson, *Crustacea of Ireland* (*Ann. of nat. hist.*, 1843, t. X, p. 283).
— —	Th. Bell, *British Crustacea*, p. 112.
PORTUNUS MACULATUS.	Risso, *Hist. nat. de l'Eur. mérid.*, t. V, p. 5.
— —	Roux, *Crustacés de la Méditerranée*, pl. XXXI, fig. 1-8.

Carapace glabre, allongée, très-bosselée, surtout sur la région cardiaque; le lobe mésogastrique se prolonge jusqu'auprès du front, disposition rare chez les Portunes. Bords latéro-antérieurs à trois dents aiguës. Front très-avancé, lamelleux et terminé par trois larges dents, la médiane un peu plus proéminente que les deux latérales. Pattes antérieures robustes. Bras lisse. Avant-bras armé d'une épine acérée à son angle antéro-interne. Main courte et grosse, assez fortement carénée, armée d'une petite épine au-dessus de la base du pouce, du côté interne. Pattes suivantes grêles. Dernier article des pattes nageuses allongé.

Couleur d'un rose clair, avec des taches d'un rouge plus foncé.

Ce Portune n'atteint jamais que quelques millimètres. Largeur de la carapace, 0m,017; longueur, 0m,019.

Habitation. — La Méditerranée et les côtes d'Angleterre, à une assez grande profondeur.

La forme avancée du front, les bosselures nombreuses, ainsi que la longueur de la carapace, permettent de distinguer facilement cette petite espèce.

Collection du Muséum.

7° PORTUNUS PUBER (Linné).

Cancer puber.		Linné, *Syst. nat.*, t. XII, p. 1046.
Cancer velutinus.		Pennant, *Brit. zool.*, t. IV, p. 5, pl. IV, fig. 3.
Portunus puber.		Latreille, *Hist. nat. des Crust. et des Insect.*, t. VI, p. 10
—	—	— *Gen. Crust. et Insect.*, t. I, p. 27.
—	—	Leach, *Edimb. Encycl.*, t. VII, p. 390.
—	—	— *Transact. Linn. Soc.*, t. XI, p. 315.
—	—	— *Malacostr. Podoph. Britann.*, pl. VI.
—	—	Desmarest, *Considérations générales sur la classe des Crustacés*, pl. VI, fig. 5.
—	—	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 441.
—	—	— *Règne animal* de Cuvier, *Crustacés*, atlas, pl. X, fig. 2.
—	—	Bell, *British Crustacea*, p. 90.
—	—	Thompson, *Crust. of Ireland* (*Ann. of nat. hist.*, 1843, t. X, p. 281).

Carapace aplatie, très-large, velue, marquée de lignes transversales saillantes. Bords latéro-antérieurs courts et régulièrement courbés, découpés en cinq dents acérées. Front large armé de deux dents médianes saillantes et dirigées en dehors, suivies de chaque côté de deux ou trois dents, petites et aiguës, et d'un lobe saillant denticulé, formant l'angle orbitaire interne. Bras lisse. Avant-bras granuleux, portant deux épines, l'une grande à son angle antéro-interne, l'autre petite sur sa face externe; le bord antérieur, faisant suite à la grande épine, est profondément denticulé. Mains à côtes granuleuses, armées d'une épine au-dessus de l'articulation du pouce, du côté interne. Pattes suivantes médiocres et comprimées. Dernier article des pattes nageuses très-allongé.

Couleur brunâtre, avec des taches bleues disposées en série sur les pattes.

Cette espèce peut atteindre une taille assez considérable. On en voit dont la carapace a 8 centimètres de largeur sur 6 de longueur.

Habitation. — Nos côtes océaniques et la mer Méditerranée.

La forme du front de ce Portune suffit pour le faire reconnaître au premier abord; c'est le seul dont le bord frontal soit ainsi découpé. Cette espèce se mange

sur nos côtes, où on la connaît sous le nom de Crabe à laine, Crabe espagnol. étrille, etc. Elle vit à quelque distance du rivage, et meurt aussitôt retirée de l'eau.

Collection du Muséum.

8° PORTUNUS ARCUATUS.

PORTUNUS ARCUATUS.	Leach, *Edimb. Encyclop.,* t. VII, p. 390.
— —	— *Trans. Linn. Soc.,* t. XI, p. 316.
— —	— *Malacostr. Podoph. Brit.,* pl. VII, fig. 5-6.
PORTUNUS EMARGINATUS.	Leach, *Mal. Podoph. Brit.,* pl. VII, fig. 3-4.
PORTUNUS RONDELETII.	Risso, *Hist. nat. des Crust. de Nice,* t. I, fig. 3.
— —	— *Hist. nat. de l'Eur. mérid.,* t. V, p. 2.
— —	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.,* t. I, p. 444.
— —	Costa, *op. cit.,* p. 2.
PORTUNUS ARCUATUS.	Thompson, *Crust. of Ireland* (*Ann. of nat. hist.,* 1843, t. X, p. 283).
— —	Th. Bell, *British Crustacea,* p. 97.

Carapace bombée, légèrement squammeuse et granulée. Régions distinctes. Lobe mésogastrique se continuant jusqu'auprès du front. Bords latéro-antérieurs découpés en cinq dents, petites et aiguës, la quatrième plus petite que les autres, et formant avec le front une courbure régulière; celui-ci ordinairement arqué et non découpé; quelquefois il présente la trace de trois lobes peu distincts; d'autres fois, mais plus rarement, il est excavé au milieu : c'est cette variété dont Leach avait fait une espèce sous le nom de *P. emarginatus*. Pattes antérieures inégales. très-fortes chez le mâle, moins chez la femelle. Bras lisse. Avant-bras armé d'une épine à son angle antéro-interne. Main carénée et portant une petite épine au-dessus de la base du pouce, du côté interne. La deuxième paire de pattes courte, la quatrième très-longue, la troisième intermédiaire. Cuisse des pattes postérieures longue et étroite. Dernier article lancéolé. Abdomen du mâle pointu et triangulaire.

Couleur d'un brun jaunâtre, quelquefois parsemé de taches violettes ou rougeâtres.

Largeur de la carapace, $0^{m},030$; longueur, $0^{m},024$.

Habitation. — Cette espèce, assez rare dans l'Océan, est commune dans la Méditerranée, où elle se tient dans des fonds vaseux et peu profonds qui avoisinent l'embouchure des ports.

La forme du front et la brièveté de la quatrième dent du bord latéro-antérieur suffisent pour faire distinguer cette espèce.

Collection du Muséum.

9° PORTUNUS LONGIPES (Risso).

PORTUNUS LONGIPES. Risso, *Hist. nat. des Crust. des environs de Nice*, p. 30, pl. I, fig. 5.
— — — *Hist. nat. de l'Eur. mérid.*, t. V, p. 4.
— — Desmarest, *Consid. gén. sur la cl. des Crust.*, p. 95.
— — Latreille, *Nouv. Dict. d'hist. nat.*, 2e édition, t. XXVIII, p. 50.
— — — *Encyclop. méth.*, t. X, 1re partie, p. 192, n° 14.
— — Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 444.
— — Roux, *Crust. de la Méditerr.*, pl. IV, fig. 1-2.
— — Costa, *op. cit.*, p. 3.
PORTUNUS INFRACTUS. Otto, *Nova acta Acad. nat. Cur.*, t. XIV, pl. XX, fig. 1.

Carapace un peu quadrilatère, lisse postérieurement, finement granuleuse sur la partie antérieure, divisée en deux parties presque égales par une impression saillante qui s'étend d'une des dents postérieures à l'autre. Bords latéro-antérieurs à cinq dents; la cinquième, dirigée en dehors, plus grande et plus aiguë que les autres. Front entier indistinctement quadrilobé. Pattes antérieures très-inégales, la droite, en général, près du double de l'autre. Bras lisse. Avant-bras portant une large épine à l'angle antéro-interne. Mains à peine carénées; armées d'un tubercule spiniforme au-dessus de la base du pouce du côté interne. Pattes suivantes très-grêles et très-longues; celles des troisième et quatrième paires dépassant beaucoup les autres. Pattes nageuses longues et peu élargies. Dernier article lancéolé. Abdomen du mâle triangulaire.

Couleur d'un rouge foncé brillant, légèrement tacheté de jaune.

Largeur de la carapace, $0^{m},030$; longueur, $0^{m},020$.

Habitation. — La Méditerranée. Il se tient dans des trous de rochers, à une assez grande profondeur, et vit solitaire.

L'extrême allongement des pattes des troisième et quatrième paires uni à la forme un peu quadrilatère de la carapace, ainsi que la disposition indistinctement quadrilobée du front, caractérisent suffisamment cette espèce.

Collection du Muséum.

10° PORTUNUS CORRUGATUS (Leach).

Pl. XXXVI, fig. 3.

Portunus corrugatus.	Leach, *Edimb. Encycl.*, t. VII, p. 390.
— —	— *Malacostr. Podoph. Britann.*, t. VII, fig. 1-2.
Cancer corrugatus.	Pennant, *Brit. zool.*, t. IV, p. 5, pl. v, fig. 9.
— —	Herbst, *op. cit.*, pl. VII, fig. 50.
Portunus puber.	Blainville, *Faune française Crust.*, fig. 1.
Portunus corrugatus.	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 443.
— —	Costa, *Fauna del regno di Napoli. Crostacei, g. Portuno*, p. 2.
— —	Thompson, *Crust. of Ireland* (*Ann. of nat. hist.*, 1843, t. X, p. 282).
— —	Th. Bell, *British Crustacea*, p. 94.

Carapace bombée, couverte de lignes transversales granuleuses donnant insertion à des poils. Régions distinctes. Lobe mésogastrique se prolongeant jusqu'au voisinage du front. Bords latéro-antérieurs découpés chacun en cinq dents égales, aiguës et fortement dirigées en avant. Bords latéro-postérieurs longs et resserrés. Front découpé en trois lobes aigus, surtout les deux latéraux. Pattes antérieures courtes, très-ridées, comme la carapace. Avant-bras armé d'une épine à son angle antéro-interne. Main portant une épine aiguë vers le tiers antérieur du bord interne de la face supérieure. Pattes suivantes courtes et fortes. Abdomen subtriangulaire traversé par des crêtes saillantes. Dernier article très-étroit.

Couleur rouge, avec des taches d'un jaune clair.

Largeur de la carapace, $0^m,055$; longueur, $0^m,042$.

Habitation. — Très-commun dans la Méditerranée ; plus rare dans l'Océan.

Les rides nombreuses qui couvrent la carapace et les pattes antérieures, la forme trilobée du front, ne permettent de confondre cette espèce avec aucune de celles que nous avons examinées.

Collection du Muséum.

11° PORTUNUS SUBCORRUGATUS (Nobis).

Pl. XXXVI, fig. 2.

PORTUNUS CORRUGATUS? De Haan, *Fauna japonica; Crust.*, p. 40.
PORTUNUS RONDELETII ? Audouin (Savigny, *Égypte, Crust.*, pl, IV, fig. 2).

Cette espèce, très-voisine de la précédente, s'en distingue par sa carapace moins ridée, et par la forme du front, qui est à peine divisé; c'est à peine si on aperçoit la trace des trois lobes. Il est probable que c'est cette espèce que de Haan indique comme le *P. corrugatus* du Japon, que Savigny avait fait représenter dans l'ouvrage sur l'Égypte, et qu'Audouin avait rapportée au *P. arcuatus,* avec lequel elle ne peut cependant être confondue, puisque les dents des bords latéro-antérieurs sont toutes égales, que la taille est beaucoup plus considérable, et enfin que la carapace est beaucoup plus ridée. Le front ne présente, il est vrai, aucune trace de trilobation ; mais il est possible que par les progrès de l'âge ces traces disparaissent de plus en plus : c'est ce que je n'ai pu constater, n'en ayant qu'un seul individu entre les mains.

Couleur rougeâtre.

Largeur de la carapace, $0^m,045$; longueur, $0^m,037$.

Habitation. — Ce Portune a été étiqueté comme provenant de la mer Rouge.

Collection du Muséum.

12° PORTUNUS STRIGILIS (Stimpson).

PORTUNUS STRIGILIS. Stimpson, *op. cit.* (*Proceed. of the Ac. of nat. scienc. of Philadelph.*, 1857, p. 35.)

Carapace pubescente, un peu bombée, marquée de lignes transversales onduleuses et rapprochées. Bords latéro-antérieurs à cinq dents de longueur médiocre. Front large, avancé, à peine couvert, indistinctement trilobé. Pattes antérieures rugueuses. Main courte, carénée, avec une petite épine au-dessus de la base du pouce. Carpe portant une épine aiguë à l'angle antéro-interne. Pattes natatoires à doigt lancéolé et bordé de cils très-longs.

Habitation. — Mer du Japon.

Cette espèce n'a jamais été figurée et n'est connue que par la courte description qui précède; il est assez difficile d'établir ses véritables affinités; elle paraît cependant se rapprocher de *P. corrugatus*, mais en différer par l'épine de la main qui, chez ce dernier, au lieu d'être courte et située au-dessus de la base du pouce, est longue et placée plus en arrière.

Je crois devoir regarder le *Portunus carcinoides* des côtes d'Irlande (Kinham. *Natural History Review*, 1857, t. VI, p. 161, pl. 9, fig. 3) comme le jeune âge du Carcinus Mœnas; la figure qui l'accompagne peut parfaitement se rapporter à cette dernière espèce, et on ne peut recourir à la description, qui n'a pas été donnée.

D'après M. Prestandrea, il existerait sur les côtes de la Sicile deux autres espèces de Portunes qu'il désigne sous les noms de *P. macropipus* et de *P. maravignæ* (*Effemeridi scientifiche e litterarie per la Sicilia*, 1833). Mais ces observations, qui datent de près de trente ans, n'ont été confirmées par aucun des naturalistes qui depuis ont étudié la Faune maritime de cette île, et il me semble bien probable que cet auteur a considéré comme étant des formes spécifiques nouvelles de simples variétés d'espèces déjà connues. Cependant, n'ayant pu me procurer le travail de M. Prestandrea, je n'ose me prononcer à cet égard d'une manière absolue.

Genre PORTUNITES.

PORTUNITES. Th. Bell, *Fossil Malacostraceous Crustacea of Great Britain*, part. 1re, *Crustacea of the London Clay* (*Palæontograph. Society*, 1856, p. 20).

— Alph. Milne Edwards, *Hist. des Crust. foss.* (*Ann. des sc. nat.*, 4e série, t. XIV, p. 273.)

LEIOCHILUS. Reuss, *Zur Kenntniss fossiler Kräbben*, 1859, p. 56.

Ce genre a été établi en 1859 par M. Th. Bell pour un Crustacé fossile de l'argile de Londres dont les affinités zoologiques ne sont pas encore parfaitement connues. C'est avec les Carcins et les Portunes que ce crabe présente le plus d'analogie; il s'en distingue cependant par le relief des diverses régions de la carapace.

PORTUNITES INCERTA (Th. Bell).

PORTUNITES INCERTA. Th. Bell, *op. cit.*, p. 20, pl. VIII, fig. 1 à 5.
— — Alph. Milne Edwards, *op. cit.*, p. 275, pl. IX, fig. 2 et pl. III, fig. 4.
LEIOCHILUS MORRISI. Reuss, *op. cit.*, p. 56, pl. XVIII, fig. 7.

Genre NECTOCARCINUS.

PORTUNUS (pars). Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 445.
NECTOCARCINUS. Alph. Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust. foss.* (*Ann. des sc. nat.*, 4e série. t. XIV, p. 220.)

J'ai cru devoir créer cette nouvelle division générique pour y placer toutes les espèces de Portuniens dont le bord latéro-antérieur de la carapace est découpé en quatre dents au lieu de cinq. Le bouclier céphalo-thoracique est peu élargi, peu bombé, mais épais. Les bords latéro-antérieurs forment avec le front une courbure régulière à petit rayon dont le centre serait sur la ligne médiane à la partie antérieure de la région cardiaque. Les régions sont bien marquées. Le front est avancé, tantôt découpé en dents, tantôt indivis. Les orbites sont petites et enfoncées. L'article basilaire des antennes externes est droit, étroit et soudé au front. L'article basilaire des antennes internes est très-large. L'apophyse épistomienne est reçue dans une fossette creusée sous le front, et ne fait pas saillie au dehors. Les pattes-mâchoires externes sont allongées; leur troisième article échancré en dedans. Les pattes antérieures sont courtes et robustes. Les pattes postérieures sont en général moins favorablement disposées pour la natation que chez les Portunes, mais plus élargies que chez les Carcins. La suture médiane occupe seulement les deux derniers articles du plastron sternal, comme chez les Carcins, les Portunes et les Polybiens. L'abdomen du mâle est construit sur le même type que celui des autres Portuniens, c'est-à-dire qu'il se compose de quatre articles seulement, les cinquième, quatrième et troisième étant soudés entre eux.

Ce genre ne comprend que des espèces exotiques.

Habitation. — Les mers de l'Océanie.

1° NECTOCARCINUS TUBERCULOSUS (A. Edwards).

Pl. XXXVII.

NECTOCARCINUS TUBERCULOSUS. Alph. Milne Edwards, *Hist. des Crust. foss.* (*Ann. des sc. nat.*, 4e série, t. XIV, p. 220.)

Carapace très-épaisse, peu bombée en dessous. Régions bien distinctes. Le lobe mésogastrique se prolonge en avant jusqu'auprès du front. Les lobes épigastriques sont saillants et couverts de tubercules. Les lobes protogastriques sont également tuberculeux. Les régions hépatiques, petites, mais bien nettement circonscrites, sont hérissées de tubercules. Toute la partie postérieure de la carapace est lisse. Les bords latéro-antérieurs régulièrement courbes sont découpés en quatre dents couvertes de tubercules : la première est la plus large ; la dernière est au contraire petite et aiguë. Le front peu élargi présente deux lobes presque confondus sur la ligne médiane et bordés en avant de deux rangées de tubercules serrés les uns contre les autres ; ces lobes sont séparés des angles orbitaires externes par une échancrure peu profonde. Le bord sourcilier n'offre presque aucune trace de scissures. L'angle sous-orbitaire interne est long et bien détaché. L'épistome est également granuleux sur son bord antérieur. Entre le bord labial et le bord postérieur des fossettes antennaires existe un sillon transversal très-large. Les pattes antérieures sont fortes, courtes et très-tuberculeuses. Le bras ne dépasse pas le bord latéral de la carapace, et offre sur son bord postérieur une courte épine submédiane. L'avant-bras est armé à son angle antéro-interne d'une épine forte et courte. La main carénée ne présente aucune trace d'épines, et les tubercules qui l'ornent sont régulièrement disposés en séries longitudinales ; les doigts également tuberculeux sont fortement carénés. Les pattes ambulatoires sont robustes et comprimées latéralement. La cuisse des pattes nageuses est presque semblable aux autres. Le dernier article de ces pattes est lancéolé et comprimé latéralement. L'abdomen présente une forme quadrilatère allongée. Les lignes de soudure des cinquième, quatrième et troisième articles sont bien distinctes.

Couleur rougeâtre avec quelques taches jaunes sur les pattes et des tubercules noirs sur les mains.

Largeur de la carapace, 0^{m},075 ; longueur, 0^{m},060.

Habitation. — La Tasmanie.

Collection du Muséum.

2° NECTOCARCINUS INTEGRIFRONS (Latreille).

Pl. XXXVIII.

PORTUNUS INTEGRIFRONS.	Latreille, *Encycl. méth.*, t. X, p. 192.
— —	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 445.
NECTOCARCINUS INTEGRIFRONS.	Alph. Milne Edwards, *Histoire des Crust. foss.* (*Ann. des scienc. nat.*, 4e série, t. XIV, p. 220.)
NECTOCARCINUS MELANODACTYLUS.	Alph. Milne Edwards, *op. cit.*, p. 220.

Carapace peu bombée, légèrement granuleuse. Granulations disposées par petits groupes. Régions nettement circonscrites. Lobe mésogastrique se prolongeant jusqu'auprès du front. Bords latéro-antérieurs découpés en quatre dents, dont la première est la plus large, et la dernière petite et pointue. Front large, arqué et non divisé. Bord sourcilier divisé par deux scissures linéaires. Orbites petites et profondes. Angle sous-orbitaire peu avancé. Apophyse épistomienne courte. Bord labial séparé du bord postérieur des fossettes antennaires par un large sillon. Pattes antérieures couvertes de lignes squammeuses et de granulations rapprochées. Bras court armé sur la partie moyenne de son bord postérieur d'une courte épine. Avant-bras portant à son angle antéro-interne une épine pointue. Main non carénée, armée en dessus du côté interne, au-dessus de la base du pouce, d'une petite épine. Doigts fortement carénés; leur bord tranchant, leur extrémité et leurs carènes noires. Pattes suivantes comprimées et à dernier article styliforme. Cuisse des pattes nageuses presque semblable aux autres. Pénultième article élargi. Doigt plat et lancéolé. Abdomen du mâle subquadrilatère.

Couleur d'un jaune rougeâtre.

Largeur de la carapace, 0^{m},050; longueur, 0^{m},036.

Habitation. — La Nouvelle-Hollande, la Tasmanie, la Nouvelle-Zélande.

J'avais mentionné, sous le nom de *N. melanodactylus*, une espèce qui me paraissait se distinguer du *N. integrifrons* par le prolongement sur le poignet de la couleur noire de l'index. A cette époque, je n'avais pu la comparer qu'avec de jeunes individus du *N. integrifrons* qui ne présentent pas ce caractère; mais depuis

j'ai pu m'assurer que la coloration noire des doigts s'étendait de plus en plus à mesure que les individus vieillissaient, de telle sorte que les jeunes ont seulement l'extrémité de la pince noire, tandis que chez les vieux individus la base du poignet voisin du doigt immobile est noire en dehors aussi bien qu'en dedans. La distinction établie de la sorte doit donc être abandonnée. De plus, l'individu qui m'avait servi de type pour la description du *N. melanodactylus* avait été vendu comme provenant de la mer Rouge, tandis que les *N. integrifrons* habitent l'Océanie. Il est probable qu'il y aura eu erreur de localité.

Collection du Muséum.

3° NECTOCARCINUS ANTARTICUS (Homb. et Jacq.).

PORTUNUS ANTARTICUS. Hombron et Jacquinot, *Voyage au pôle sud*, t. III, *Crustacés*, p. 51, pl. v, fig. 1.

Carapace peu bombée, très-arrondie, ridée et traversée par des lignes granuleuses. Dents du bord latéro-antérieur très-courtes; la première plus large, la quatrième petite et pointue. Front étroit, saillant, découpé en six dents : les deux médianes pointues et courtes; les mitoyennes larges, triangulaires et plus longues; les externes très-courtes et obtuses. Bord sourcilier divisé par une scissure linéaire. Angle sous-orbitaire court et pointu. Apophyse épistomienne courte. Bord labial séparé du bord postérieur des fossettes antennaires par un sillon transversal étroit. Pattes-mâchoires externes longues. Pattes antérieures courtes et granuleuses. Bras portant sur le milieu de son bord postérieur une épine courte. Avant-bras armé de deux épines : l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main peu carénée, portant en dessus du pouce, du côté interne, une courte épine. Pouce armé sur son bord supérieur de quatre ou cinq petites épines acérées. Pattes ambulatoires, grêles, assez allongées. Pattes de la cinquième paire s'éloignant par leur forme en palette de celles des espèces précédentes pour se rapprocher de celles des Portunes. Cuisse courte et large. Pénultième article aplati. Doigt ovalaire et lamelleux. Abdomen du mâle subquadrilatère.

Couleur d'un brun ferrugineux.

Largeur de la carapace, $0^{m},060$; longueur, $0^{m}045$.

Habitation. — Iles Auckland.

Collection du Muséum.

GROUPE DES POLYBIENS.

Leach, en se fondant sur la structure du bord sourcilier et de l'orbite, ainsi que sur la forme des pattes, établit le genre *Portumnus* aux dépens des Portunes à cinq dents de Fabricius; mais ce dernier nom ne différait pas assez de celui de *Portunus,* dont il est synonyme, pour que l'on pût l'adopter, et quelque temps après Latreille lui substitua celui mieux choisi de *Platyonychus.*

Bientôt après, Leach, ayant eu l'occasion d'étudier un Portunien de nos côtes qui avait échappé à l'attention des zoologistes, y reconnut un mode d'organisation particulier, et le prit pour type d'un nouveau genre, auquel il donna le nom de *Polybius.*

W. de Haan sépara complétement ces deux derniers genres de la famille des Portuniens, et les relégua parmi les Corystiens, dont ils diffèrent sous tous les rapports d'organisation tant extérieure qu'intérieure; et, aux dépens du genre *Platyonychus,* il forma le genre *Anisopus,* semblable au précédent par la plupart des caractères, mais en différant par la forme des appendices masticatoires. Aussi, M. Dana, dans son beau travail sur les Crustacés, ne crut pas devoir conserver cette nouvelle division générique.

M. Mac-Leay forma une nouveau genre, sous le nom de *Xaiva,* pour une petite espèce qui, à mon avis, a trop d'analogie avec les Platyonyques pour pouvoir en être séparée.

Enfin, j'ai cru devoir former le genre *Psammocarcinus* pour une espèce fossile connue depuis fort longtemps et décrite par Desmarest sous le nom de *Portunus hericarti.*

De telle sorte que, dans l'état actuel de nos connaissances, le groupe des Polybiens ne comprendrait que les trois genres *Polybius, Platyonychus* et *Psammocarcinus,* reconnaissables à leur carapace orbiculaire, ou plus longue que large, dont les bords latéro-antérieurs sont armés de cinq dents. La suture médiane du plastron sternal, de même que chez les Carciniens, ne s'étend que sur les deux derniers articles du sternum. L'article basilaire des antennes externes est grêle, libre, et ne ferme pas complétement la cavité orbitaire en dedans. Les pattes antérieures sont courtes et robustes.

Genre POLYBIUS.

POLYBIUS.	Leach, *Malac. Podoph. Britann.*
—	Desmarets, *Considérations sur la classe des Crustacés*, p. 100.
—	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 438.
—	De Haan, *Fauna japonica, Crust.*, p. 12.
—	Bell, *Brit. Crust.*, p. 115.
PLATYONYCHUS.	Latreille, *Encycl. méth.*, t. X, p. 152.

Le genre *Polybius*, établi en 1815 par Leach, ne comprend jusqu'à présent qu'une seule espèce qui habite nos côtes. Il se reconnaît aux caractères suivants. Carapace orbiculaire. Bords latéro-antérieurs découpés en cinq dents sensiblement égales. Fissures du bord sourcilier à peine visibles. Article basilaire des antennes externes grêle et ne fermant pas la cavité orbitaire en dedans. Pattes-mâchoires externes longues. Troisième article peu échancré en dedans. Endostome présentant des crêtes obliques latérales. Pattes des deuxième, troisième, quatrième et cinquième paires natatoires; celles des troisième, quatrième et cinquième aplaties et terminées par un doigt comprimé et lancéolé. Abdomen du mâle subtriangulaire et composé de cinq articles.

POLYBIUS HENSLOWI (Leach).

POLYBIUS HENSLOWI.		Leach, *Malacost. Podoph. Britann.*, p. 14, pl. IX, B.	
—	—	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 439.	
—	—	—	*Règne animal* de Cuvier, *Crust.*, atlas, pl. VIII, fig. 2.

Cette espèce représente à elle seule le genre *Polybius*, et on peut dire que de tous les Portuniens c'est le mieux organisé pour la natation. La carapace, presque orbiculaire, est plane en dessus et complétement lisse. Les dents des bords latéro-antérieurs sont courtes et larges; la cinquième est plus petite que les précédentes. Le front est découpé en cinq dents, dont la médiane est la seule qui soit pointue; les autres sont obtuses. Les pattes antérieures sont courtes et de force médiocre. Le bras est lisse; l'avant-bras porte une épine à son angle antéro-interne. La main, faiblement carénée, est armée du côté interne, au-dessus de

l'articulation du pouce, d'un tubercule spiniforme. Les doigts sont larges et armés de dents tranchantes s'engrenant exactement. Le plastron sternal est plat et allongé.

Couleur d'un brun rosâtre.

Largeur de la carapace, $0^{m},055$; longueur, $0^{m},048$.

Habitation. — Cette espèce vit à une assez grande distance de nos côtes, dans l'océan Atlantique. On l'a rencontrée sur les rivages d'Angleterre, de France et d'Espagne.

Collection du Muséum.

Genre PLATYONYCHUS.

CANCER (pars). Linné.
PORTUNUS (pars). Fabricius, *Entomol. syst. Suppl.*
PORTUMNUS. Leach, *Malacost. Podoph. Britann.,* p. 7.
PLATYONYCHUS. Latreille, art. *Platyonyque* du *Nouveau dict. d'hist. nat.,* t. XVII, p. 27.
— Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.,* t. I, p. 435.
PORTUMNUS (pars). Bell, *Brit. Crust.,* p. 82.
PLATYONYCHUS, ANISOPUS. De Haan, *Fauna japonica. Crust.,* p. 12.
PORTUMNUS et PLATYONYCHUS. Dana, *United States Exploring Expedition, Crustacea,* p. 291.
XAIVA. Mac Leay, *Annulosa of South Africa* (dans l'ouvrage de Smith, intitulé *Zoology of South Africa,* p. 62).

Le genre Platyonyque, tel que Leach l'avait établi sous le nom de *Portumnus,* ne comprenait qu'une seule espèce, le *P. latipes.* Mais les recherches des carcinologistes plus modernes ont fait connaître d'autres Portuniens, qui, tout en ayant avec celui-ci les plus étroites affinités, s'en distinguaient par quelques particularités de structure d'une importance secondaire. Il a donc été nécessaire de modifier légèrement les caractères distinctifs que Leach avait assignés à son genre. Chez les Platyonyques, la carapace est, en général, plus longue que chez les autres Portuniens. Le front est très-étroit et denté. Les bords latéro-antérieurs sont divisés en cinq dents à peu près égales. Les fossettes des antennes internes sont petites et imparfaitement séparées des orbites. L'article basilaire des antennes externes est très-petit et n'occupe pas tout l'espace compris entre l'angle sous-orbitaire interne et le front, mais est libre et ne peut pas clore complétement en dedans la fosse orbitaire. Les pattes-mâchoires externes sont longues. L'endostome est garni en général de crêtes obliques latérales. Le plastron sternal est

allongé et étroit. La suture médiaire n'occupe que ses deux derniers articles. L'abdomen présente tantôt cinq, tantôt sept articles mobiles. Les pattes n'offrent rien de caractéristique.

1° PLATYONYCHUS LATIPES.

CANCER LATIPES VARIEGATUS.	Planches *de Conch. min., notis,* p. 34, pl. III, fig. 7, B.C.
CANCER LATIPES.	Pennant, *Brit. zool.,* t. IV, p. 3, pl. I, fig. 4.
— —	Herbst, *op. cit.,* t. I, p. 267, pl. XXI, fig. 126.
CANCER LYSIANASSA.	Herbst, pl. LIV, fig. 6?
PORTUMNUS VARIEGATUS.	Leach, *Edinb. Encyclop.,* t. VII, p. 391.
— —	— *Malacost. Podoph. Britann.,* explication de la pl. IV.
— —	Thompson, *On the Crust. of Ireland.* (*Ann. nat. hist.*, t. X, p. 281.)
PORTUMNUS MONODON.	Leach, *op. cit.* (*Linn. Transact.,* t. XI, p. 314.)
PLATYONYCHUS DEPURATOR.	Latreille, *Encycl. méth.,* t. X, p. 151.
PLATYONYCHUS LATIPES.	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés,* t. I, p. 436.
— —	— *Règne animal* de Cuvier, *Crust.,* atlas, pl. VIII, fig. 3.
— —	Bell, *Brit. Crust.,* p. 85.
PORTUMNUS VARIEGATUS.	De Haan, *Fauna japonica, Crust.,* p. 12.

Carapace très-allongée. Fortement rétrécie postérieurement. Complétement lisse. Bords latéro-antérieurs dirigés presque directement en arrière et armés de cinq dents très-petites et à base très-large. Front avancé et découpé en cinq dents, la médiane plus avancée, les externes obtuses. Pattes-mâchoires allongées. Pattes antérieures courtes et disposées de façon à s'appliquer exactement contre la région faciale. Bras lisse ; avant-bras armé d'une épine à son angle antéro-interne. Main lisse en dehors et dépourvue d'épine. Doigts courts, larges et comprimés latéralement. Pattes suivantes élargies. Pied comprimé, doigt lancéolé. Dernier article des pattes-nageoires long et pointu. Abdomen du mâle composé de cinq anneaux, et remarquable par sa forme de languette très-allongée.

Couleur grise marbrée de taches verdâtres.

Largeur de la carapace $0^{m},022$, longueur $0^{m},022$.

Habitation. — La Manche, nos côtes océaniques, la Méditerranée. Cette espèce, très-bien conformée pour la natation, vit enfouie dans le sable, au niveau des basses marées.

Collection du Muséum.

2° PLATYONYCHUS NASUTUS (Latreille).

PLATYONYCHUS NASUTUS. Latreille, *Encycl. méth.*, t. X, p. 151.
— — Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 438.
— — Lucas, *Exploration de l'Algérie, Crust.*, p. 14, pl. II, fig. 3.

Carapace très-élargie en avant, très-rétrécie postérieurement. Régions bien visibles. Bords latéro-antérieurs arqués et découpés en cinq dents assez grandes ; la première est large et échancrée au sommet de façon à représenter un lobe bifide. Front très-avancé et divisé en trois lobes, dont le médian est beaucoup plus proéminent que les autres. Pattes antérieures très-courtes. Bras lisse. Avant-bras armé d'une épine à son angle antéro-interne. Main petite, carénée en dehors et dépourvue d'épine. Pattes suivantes comprimées latéralement. Dernier article des pattes-nageoires long et très-pointu. Abdomen du mâle allongé et en forme de languette.

Couleur brune.

Largeur de la carapace, $0^{m},025$, longueur $0^{m},022$.

Habitation. — Mer Méditerranée, où il est assez rare.

La forme de la carapace, renflée antérieurement, la disposition de la première dent du bord latéro-antérieur, et celle du front suffisent pour faire facilement distinguer cette espèce de la précédente.

Collection du Muséum.

3° PLATYONYCHUS PULCHELLUS (Mac Leay).

XAIVA PULCHELLA. Mac Leay *Annulosa of South Africa* (dans l'ouvrage de Smith, *Zoology of South Africa*), p. 62, pl. III.

Carapace très-renflée antérieurement, rétrécie postérieurement; très-bosselée, surtout sur la région gastrique, à la partie antérieure de la région cardiaque et sur la ligne épibranchiale. Bords latéro-antérieurs courbes divisés en cinq dents, dont la première, obtuse, est échancrée au sommet, de façon à paraître bifide. Front très-avancé et divisé d'une manière peu distincte en trois lobes, dont l'antérieur est le plus proéminent. Pattes antérieures courtes. Bras lisse. Avant-bras armé

d'une épine à son angle antéro-interne. Main courte et carénée. Pattes suivantes élargies. Doigt lancéolé.

Couleur d'un rose clair, avec des reflets verdâtres.

Largeur de la carapace, $0^m,018$, longueur $0^m,016$.

Habitation. — Côte sud de l'Afrique.

Cette espèce, dont Mac-Leay avait formé le genre Xaiva, présente l'analogie la plus grande avec le *Platyonychus nasutus*, dont il ne diffère que par les bosselures de la carapace. Le front, les dents des bords latéro-antérieurs étant exactement semblables dans ces deux espèces.

4° PLATYONYCHUS AFRICANUS (Nobis).

Pl. XXXIV, fig. 2.

Carapace très-allongée, presque lisse. Bords latéro-antérieurs se réunissant aux latéro-postérieurs par un angle très-obtus. Les premiers, découpés en cinq petites dents dirigées en avant et sensiblement égales. Front peu avancé et à peine découpé en quatre dents obtuses; les deux médianes très-petites et très-rapprochées; les latérales sur le même plan et beaucoup plus larges. Orbites larges. Bord sourcilier découpé par deux scissures linéaires. Pattes antérieures faibles et courtes. Bras lisse. Avant-bras portant une épine à son angle antéro-interne. Main carénée en dessus, mais lisse en dehors. Pattes suivantes grêles.

Cette espèce est toujours de très-petite taille, quelques millimètres seulement.

Habitation. — Baie de Simon, côte d'Afrique.

La forme du front ne permet de confondre cette espèce avec aucune autre du même genre.

Collection du Musée Britannique.

5° PLATYONYCHUS BIPUSTULATUS (M. Edwards).

PLATYONYCHUS BIPUSTULATUS. Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés,* t. I, p. 437, pl. XVII, fig. 7-10.

ANISOPUS PUNCTATUS. De Haan, *Fauna japonica, Crustacea,* p. 44, pl. II, fig. 1.

PLATYONYCHUS PURPUREUS. Dana, *United States Exploring Expedition. Crustacea,* t. I, p. 291. pl. XVIII, fig. 3.

PORTUNUS CATHARUS. White, Dieffenbach's *New Zeal.,* t. II, p. 265.

Carapace élargie, presque circulaire, très-finement granuleuse. Régions à peine

marquées. Bords latéro-antérieurs régulièrement arqués et découpés en cinq dents grandes et fortement dirigées en avant. Front peu avancé, armé de quatre petites dents, les médianes plus saillantes que les latérales. Bord sourcilier divisé en trois lobes par deux scissures, lobe médian épineux. Pattes antérieures médiocres. Bras lisse. Avant-bras armé d'une épine à son angle antéro-interne. Main fortement carénée, à carènes granuleuses, et portant une petite épine au-dessus de la base du pouce, du côté interne. Pattes de la deuxième paire très-longues et très-robustes, surtout chez le mâle. Au-dessus de l'articulation de la jambe, le bord de la cuisse se relève en forme de crête. Pied falciforme et à bord supérieur fortement cannelé. Pattes des troisième et quatrième paires ordinaires. Pattes nageuses, larges et trapues. Doigt large et arrondi. Abdomen du mâle composé de sept segments distincts.

Cette espèce peut atteindre une taille considérable; on rencontre des individus qui n'ont que quelques millimètres, et d'autres dont la carapace a près de 10 cent. de large sur 7 de long.

Couleur jaunâtre avec un pointillé pourpre très-serré à la partie postérieure des régions branchiales et de la région hépatique.

Habitation. — Les côtes du Chili et les mers de l'Océanie et des Indes.

Les différences de taille et de coloration que l'on remarque chez les divers individus de cette espèce ont amené plusieurs auteurs à considérer comme distinctes certaines formes qui ne sont que des passages d'un seul et même type spécifique. C'est ainsi que l'on laissait le nom de *P. bipustulatus* aux jeunes individus dont la forme était plus allongée et la coloration à peine indiquée; on appelait *P. purpureus* les vieux individus dont les couleurs étaient brillantes et la carapace très-large; on réservait le nom de *Punctatus* à ceux dont le bouclier céphalo-thoracique était un peu plus granuleux et les dents médianes du front un peu plus avancées. Mais, grâce aux richesses accumulées dans la collection du Muséum, j'ai pu, en examinant près de trente individus de tout âge, me convaincre que toutes ces différences n'étaient que transitoires, et que l'on n'avait affaire qu'à une seule et même espèce.

De tous les Portuniens, le *Platyonychus bipustulatus* est le seul dont l'abdomen présente sept anneaux distincts. Aussi quelques auteurs ont-ils voulu le prendre pour le type d'une nouvelle division générique à laquelle ils appliquaient le nom de *Platyonychus,* réservant celui de *Portumnus* pour les *P. latipes* et *P. nasutus;* mais la disposition de la région antennaire étant la même chez tous ces

Crustacés, il me paraît plus conforme à leurs affinités véritables de les grouper ensemble ; d'ailleurs la forme de la carapace, qui est plus élargie chez le *P. bipustulatus* que dans les autres espèces que nous avons examinées, varie avec l'âge : chez les jeunes, en effet, elle est beaucoup plus allongée.

Collection du Muséum.

6° PLATYONYCHUS OCELLATUS (Herbst).

Pl. XXXVI, fig. 4.

CANCER OCELLATUS.	Herbst, *op. cit.*, pl. XLIX, fig, 4.
PORTUNUS PICTUS.	Say, *Crust. of United States Acad. of Philad.*, t. I, p. 62, pl. IV, fig. 4.
PLATYONYCHUS OCELLATUS.	Latreille, *Encycl. méth.*, t. XVI, p. 152.
— —	Milne Edwards, *Histoire naturelle des Crustacés*, t. I, p. 437.
— —	Bell, *British. Crustacea*, p. 82.
— —	Gould, *Invertebratæ of Massachusetts*, p. 324.
— —	Dekay, *Natural History of New-York, Crust.*, p. 9, pl. I, fig. 1 et pl. V, fig. 7.

Carapace élargie, très-finement granuleuse et à régions à peine marquées. Bords latéro-antérieurs découpés en cinq dents bien séparées, aiguës et dirigées en avant. Front étroit et divisé en trois dents ; la médiane longue et aiguë, les latérales plus courtes. Bord sourcilier droit et divisé par une seule scissure. Pattes-mâchoires externes longues, leur troisième article profondément échancré en dedans pour l'insertion de la tigelle mobile. Endostome lisse. Pattes antérieures médiocres. Bras portant de fines denticulations à son bord antérieur. Avant-bras armé de deux épines, l'une à son angle antéro-interne, l'autre sur sa face externe. Main traversée longitudinalement par des carènes un peu granuleuses, et portant une épine au-dessus de la base du pouce du côté interne. Pattes ambulatoires courtes et grêles. Dernier article des pattes-nageoires large et ovalaire. Abdomen du mâle en forme de languette, composé de cinq anneaux, le septième très-petit et comme enclavé dans le sixième.

Couleur jaunâtre, avec de petites taches rouges.

Largeur de la carapace, $0^{m},054$; longueur, $0^{m},042$.

Habitation. Côtes des États-Unis, golfe du Mexique.

Cette espèce a, par sa forme générale, de grandes analogies avec le *P. bipustulatus;* elle en diffère cependant par la forme du front, où existe une dent médiane, par l'absence d'épine sur le bord sourcilier, et par le nombre des anneaux de l'abdomen, qui est de cinq au lieu de sept.

Collection du Muséum.

Genre PSAMMOCARCINUS.

PORTUNUS (pars). Desmarest, *Crustacés fossiles,* p. 87.
PSAMMOCARCINUS. Alph. Milne Edwards, *Hist. des Crust. foss.* (*Ann. des sc. nat., 4e* série, t. XIV, p. 277.)

Cette nouvelle division générique ne comprend qu'une seule espèce fossile, connue déjà depuis fort longtemps et décrite par Desmarest sous le nom de *Portunus hericarti*. Ce genre se distingue facilement des Platyonyques par l'existence de chaque côté de la carapace d'une longue corne latérale, portant elle-même une ou deux petites dents. A ce caractère, d'une très-grande importance, viennent s'en ajouter plusieurs autres. Le bord sourcilier est continu, droit, et ne présente aucune trace de scissure linéaire. Les orbites sont d'une profondeur considérable. Les bords latéro-postérieurs de la carapace, au lieu d'être échancrés en arrière pour recevoir la base des pattes de la cinquième paire, sont droits et se réunissent carrément au bord postérieur.

ESPÈCE FOSSILE.

PSAMMOCARCINUS HERICARTI (Desmarest).

PORTUNUS HERICARTI. Desmarest, *Crust. foss.,* p. 87, pl. V, fig. 5.
PSAMMOCARCINUS HERICARTI. Alph. Milne Edwards, *op. cit.,* p. 279, pl. IX, fig. 1 et pl. X.

GROUPE DES LISSOCARCINIENS.

Genre LISSOCARCINUS.

LISSOCARCINUS. Adams et White, *Zoology of the voyage of H.M.S. Samarang, 1848, Crustacea*, p. 45.
— Dana, *United States Exploring Exped., Crust.*, t. I, p. 288.

Ce genre a été établi en 1848, par MM. Adams et White, pour une petite espèce de Portuniens nouvelle pour la science. Mais M. Dana ayant découvert un autre représentant du même type, qui, par l'ensemble de ses caractères, ne pouvait en être séparé génériquement, fut obligé de modifier légèrement les limites de ce petit groupe.

La carapace est orbiculaire ou même plus longue que large, et légèrement convexe. Les bords latéro-antérieurs sont armés de cinq dents. Le front est lamelleux et très-avancé. L'article basilaire des antennes internes est allongé, et se prolonge un peu dans le canthus interne de l'orbite. La tigelle mobile est insérée sous le front et exclue de l'orbite. Pattes antérieures très-courtes et trapues. Pattes ambulatoires courtes, à doigt étroit et pointu.

Par leur forme générale, les Lissocarciniens se rapprochent beaucoup des Platyonyques, mais ils en diffèrent par la disposition de la région antennaire.

1° LISSOCARCINUS POLYBIOIDES (Adams et White).

LISSOCARCINUS POLYBIOIDES. Adams et White, *Zoology of the voyage of H. M. S. Samarang, Crustacea*, p. 46, pl. XI, fig. 5.

Carapace allongée, lisse, traversée par une ligne épibranchiale saillante et presque droite. Bords latéro-antérieurs se réunissant par un angle à peine marqué, armés de cinq dents petites, à base large, dirigées en avant et sensiblement égales entre elles. Front lamelleux, très-avancé, régulièrement arqué, présentant sur la ligne médiane une échancrure étroite et triangulaire. Angle sus-orbitaire interne constituant une dent frontale petite et aiguë. Orbite étroite et peu profonde. Bord

sourcilier divisé par deux scissures étroites. Pattes antérieures courtes. Bras lisse et court. Avant-bras portant deux très-petites épines : l'une à l'angle antéro-interne, l'autre sur la face externe. Main courte, renflée, carénée en dessus, excavée en dedans de façon à s'appliquer exactement contre la région buccale armée de deux épines au-dessus de la base du pouce. Pattes ambulatoires courtes et comprimées latéralement. Pattes natatoires longues. Cuisse large et aplatie. Dernier article ovalaire.

Largeur de la carapace 0m,013; longueur 0m,013.

Habitation. — Trouvé sur bambou flottant en pleine mer dans l'océan Indien.

2° LISSOCARCINUS ORBICULARIS (Dana).

LISSOCARCINUS ORBICULARIS. Dana, *United States Exploring Expedition, Crustacea,* t. , p. 288, pl. XVIII, fig. 1.

Carapace presque orbiculaire, un peu plus large que longue, complétement lisse. Bords latéro-antérieurs se continuant par une courbure régulière avec les bords latéraux postérieurs et plutôt lobés que dentés. Front lamelleux avancé, non divisé, arqué et se prolongeant un peu en pointe sur la ligne médiane. Cavités orbitaires profondes et très-étroites. Pattes antérieures courtes et trapues. Bras lisse. Avant-bras portant un tubercule spiniforme à son angle antéro-interne. Main bicarénée en dessus et non épineuse ; pouce garni en dessus d'une petite crête tranchante. Pattes ambulatoires très-courtes et très-grêles. Pattes natatoires également petites. Cuisse cylindrique et presque semblable aux précédentes. Dernier article aigu et lancéolé.

Couleur jaunâtre avec de grandes taches d'un rouge brun sur la carapace et les pattes.

Largeur de la carapace 0m,012; longueur 0m,010.

Habitation. — Récifs madréporiques de l'archipel Viti.

Cette espèce se distingue facilement de la précédente par la forme orbiculaire de la carapace, l'absence d'échancrure médiane sur le front, et la gracilité des pattes.

AGÈLE DES PORTUNIENS ANORMAUX

Front spatuliforme et infléchi. Orbites et pédoncules oculaires longs et occupant presque toute la largeur de la carapace. Angles orbitaires se prolongeant beaucoup plus en dehors que la portion suivante du bord latéral et suivis seulement d'une petite épine.

Genre PODOPHTHALMUS.

PORTUNUS (pars). Fabricius, *Suppl. Entom. syst.*, p. 363.
PODOPHTHALMUS. Lamarck, *Hist. des Anim. sans vertèbr.*, t. V, p. 255.
— Latreille, *Hist. nat. des Insect. et des Crust.*, t. VI, p. 53.
— — *Encyclop. méth. des Insectes*, t. X, p. 166.
— — *Règne animal*, 2e édition, t. IV, p. 33.
— Leach, *Zoolog. Miscell.*, t. II.
— Desmarest, *Consid. sur les Crust.*, p. 99.
— Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 465.
— De Haan, *Fauna japonica*, *Crust.*, p. 10.

Ce genre, comme son nom l'indique, est caractérisé par l'énorme développement des pédoncules oculaires qui égalent chacun la moitié de la largeur de la carapace.

La carapace se termine en avant, non plus par un bord arqué, mais par un bord droit ou presque droit, formé en majeure partie par les parois supérieures des orbites. Le bouclier céphalo-thoracique semble alors avoir été brusquement tronqué en avant et ressemble à celui d'un Neptunus qui serait brisé suivant une ligne qui réunirait les deux cornes latérales. De chaque côté de la carapace existe une épine très-aiguë, dirigée en avant et au-dessous de laquelle est logé l'œil proprement dit quand son pédoncule est replié dans la gouttière orbitaire. Les régions sont peu marquées. Le front, constitué par le bord antérieur de la carapace, offre vers sa partie médiane, entre la base des pédoncules oculaires, un prolongement presque linéaire qui s'élargit beaucoup en dessous, de façon à former la paroi supérieure des fossettes antennulaires, lesquelles se trouvent situées sous la base des pédoncules oculaires, disposition complétement différente de celle qui existe chez les Portuniens normaux. La tigelle mobile de ces appendices est beau-

coup plus longue que la fossette antennulaire, et ne peut s'y reployer. L'article basilaire des antennes externes occupe tout l'espace compris entre l'angle sous-orbitaire interne et l'angle externe du prolongement supérieur du front contre lequel il s'appuie. Les orbites sont formées par une gouttière qui s'étend du prolongement frontal à l'extrémité de la corne latérale, et, par conséquent, elles occupent toute la largeur de la carapace. Les pédoncules oculaires, extrêmement longs et grêles, sont susceptibles d'exécuter des mouvements très-étendus. L'endostome fort large, mais court, est dépourvu des crêtes obliques qui servent à limiter en dedans l'orifice du canal expirateur. Les pattes-mâchoires externes n'occupent pas toute la largeur du cadre buccal, et ne peuvent se joindre sur la ligne médiane. Leur article basilaire très-court est élargi à sa base; le troisième article présente une forme presque triangulaire à cause de la profondeur de l'échancrure destinée à l'insertion de la tigelle mobile formée d'articles remarquablement gros et longs. Les pattes sont conformées sur le même plan que celles des Neptunes. Comme chez ces derniers, la suture médiane du sternum en occupe les trois derniers articles Thoraciques.

Entre le genre Podophthalmus et le genre Neptunus, les points de similitude sont si nombreux qu'on pourrait considérer celui-ci comme un Neptune anormal.

PODOPHTHALMUS VIGIL (Fabricius).

PORTUNUS VIGIL.	Fabricius, *Suppl. Entom. syst.*, p. 368, n° 1.
PODOPHTHALMUS SPINOSUS.	Lamarck, *Syst. des Anim. sans vertèb.*, p. 152.
— —	— *Hist. des anim. sans vert.*, t. V, p. 157.
— —	Latreille, *Gen. Crust. et Insect.*, t. I, pl. I et II, fig. 1.
— —	— *Hist. nat. des Crust. et des Insectes*, t. VI, p. 54, pl. XLVI.
— —	— *Règne animal*, de Cuvier, t. IV, p. 33.
— —	— *Encyclop. méth.*, t. X, p. 166.
— —	Desmarets, *Considérat. sur les Crust.*, p. 100, pl. VI, fig. 1.
PODOPHTHALMUS VIGIL.	Leach, *Zool. Miscell.*, t. II, pl. CXVIII.
— —	Guérin, *Iconographie du règne animal. Crustacés*, pl. I, fig. 3.
— —	Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 467.
— —	— *Règne animal* de Cuvier, *Crust.*, atlas, pl. IX, fig. 1.
— —	De Haan, *Fauna japonica, Crustacea*, p. 44.

Carapace aplatie, un peu granuleuse sur son bord antérieur, sur la ligne épibranchiale et sur les régions branchiales. En arrière de la corne latérale destinée

à recevoir l'œil existe une autre épine beaucoup plus petite et dirigée en dehors et en arrière. Bord postérieur de la carapace droit et large. Pattes antérieures très-longues. Bras armé de trois épines sur son bord antérieur et de deux sur son bord postérieur, l'une à l'extrémité, l'autre submédiane. Avant-bras portant deux épines, l'une à son angle antéro-interne, l'autre un peu plus petite au bord antérieur de sa face externe. Main allongée, carénée, la carène de la face interne terminée en avant par une épine. On remarque une autre épine au-dessus de la base du pouce du côté interne, et une troisième au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. Doigts forts, cannelés et armés de dents tranchantes qui s'engrènent exactement. Pattes ambulatoires longues et comprimées. Cuisse des pattes-nageoires armée d'une épine sur son bord inférieur. Dernier article large et ovalaire. Abdomen du mâle composé de cinq articles et subtriangulaire.

Couleur brun rougeâtre.

Largeur de la carapace, $0^m,110$; longueur, $0^m,042$.

Habitation. — L'île de France, l'île Bourbon, la mer des Indes, Java, les îles Philippines, la mer du Japon.

ESPÈCE FOSSILE.

PODOPHTHALMUS DEFRANCEI (Desmarest).

Desmarest, *Crustacés fossiles,* p. 88, pl. v, fig. 6, 7, 8.
Alph. Milne Edwards, *op. cit.,* p. 286, pl. v, fig. 5.

LISTE DES ESPÈCES CITÉES DANS CE MÉMOIRE

EXPLICATION DES PLANCHES

Pl. XXVIII.

1. Lupa forceps. Individu mâle, de grandeur naturelle, rapporté de Haïti.
1 *a*. Région antennaire du même, grossie.
1 *b*. Région faciale du même grossie, de façon à montrer les pattes-mâchoires externes qui se prolongent jusqu'en avant du front.
1 *c*. Plastron sternal du même, l'abdomen enlevé, de façon à montrer la suture médiane qui s'étend sur les quatre derniers articles.
1 *d*. Abdomen du même.
1 *f*. Pince d'une femelle de la même espèce vue sur sa face interne.
1 *g*. La même vue en dehors.
2. Neptunus Sebæ. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté du Brésil.
2 *a*. Abdomen du même.

Pl. XXIX.

1. Neptunus validus. Individu mâle, réduit d'un tiers de sa grandeur, rapporté de la Côte d'Or (Afrique occidentale).
1 *a*. Plastron sternal et abdomen du même.
1 *b*. Patte-mâchoire externe, grossie.
2. Neptunus Sayi. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes d'Amérique.
2 *a*. Plastron sternal et abdomen du même.
2 *b*. Patte-mâchoire externe, grossie.

Pl. XXX.

1. Neptunus diacanthus. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes de l'Amérique septentrionale. (Variété à front quadrilobé.)
1 *a*. Front et région antennaire du même, grossis et vus de face.
1 *b*. Partie antérieure de la carapace du même, grossie.
1 *c*. Plastron sternal et abdomen du même.

1 *d*. Partie antérieure de la carapace d'un *N. diacanthus* ordinaire, grossie.
1 *e*. Front et région antennaire du même, grossis et vus de face.
1 *f*. Patte-mâchoire d'un *N. diacanthus*, grossie.
2. Neptunus marginatus. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes du Gabon.
2 *a*. Partie antérieure de la carapace du même, grossie.
2 *b*. Plastron sternal et abdomen du même.
2 *c*. Patte-mâchoire externe du même, grossie.
3. Neptunus asper. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes du Chili.
3 *a*. Partie antérieure de la carapace du même, grossie.
3 *b*. Plastron sternal du même (l'abdomen manque en partie).
3 *c*. Patte-mâchoire externe du même, grossie.

Pl. XXXI.

1. Neptunus Gibbesii. Individu mâle, grossi, rapporté des côtes de la Caroline du Sud.
1 *a*. Carapace de grandeur naturelle.
1 *b*. Plastron sternal et abdomen.
2. Neptunus cruentatus. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des Antilles.
2 *a*. Contour du front du même, grossi.
3. Neptunus loevis. Individu mâle de grandeur naturelle, provenant de l'Océan Indien.
3 *a*. Contour du front du même, grossi.
3 *b*. Plastron sternal et abdomen du même.
4. Neptunus argentatus. Individu mâle, un peu grossi, rapporté de Bornéo.
4 *a*. Contour du front du même, grossi.
4 *b*. Abdomen du même.
5. Neptunus rugosus. Individu mâle, grossi, rapporté de l'Australie.
5 *a*. Carapace du même de grandeur naturelle.
5 *b*. Plastron sternal et abdomen du même.
5 *c*. Pince du même, vue en dehors et grossie.
6. Achelous Whitei. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté de Bornéo.
6 *a*. Contour du front, grossi.
6 *b*. Pince du même, vue en dehors.
6 *c*. Abdomen du même.

Pl. XXXII.

1. Achelous spinimanus. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes du Chili.
1 *a*. Plastron sternal et abdomen du même.
1 *b*. Jeune individu de la même espèce.

Pl. XXXIII.

1. Achelous ruber. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes du Brésil.
1 *a*. Région antennaire du même, grossie.

1 *b*. Abdomen du même.
2. NEPTUNUS ARMATUS. Individu mâle, très-légèrement grossi, rapporté d'Australie.
2 *a*. Abdomen du même.
3. NEPTUNUS RUGOSUS. Individu mâle, un peu grossi, rapporté d'Australie.
3 *a*. Carapace de grandeur naturelle.
4. GONIOSOMA ANISODON. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté de la Nouvelle-Calédonie.
4 *a*. Pince du même, vue en dehors.

PL. XXXIV.

1. ACHELOUS ELONGATUS. Individu mâle, un peu grossi, rapporté de l'archipel Viti.
2. PLATYONYCHUS AFRICANUS. Individu mâle, légèrement grossi, rapporté des côtes d'Afrique.
2 *a*. Contour du front du même, grossi.
3. GONIOSOMA QUADRIMACULATUM. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes du Malabar.
3 *a*. Plastron sternal et abdomen du même.
4. GONIOSOMA TRUNCATUM. Individu mâle de grandeur naturelle, des mers de l'Inde.
4 *a*. Plastron sternal et abdomen du même.

PL. XXXV.

1. GONIOSOMA LINEATUM. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté de Noukahiva.
1 *a*. Front du même, grossi.
1 *b*. Abdomen du même.
2. GONIOSOMA ROSTRATUM. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des Bouches du Gange.
2 *a*. Front du même, grossi.
2 *b*. Abdomen du même.
3. GONIOSOMA PAUCIDENTATUM. Individu femelle de grandeur naturelle, rapporté de l'île Maurice.
3 *a*. Région antennaire du même, grossie.
4. THALAMITA STIMPSONI. Individu femelle de grandeur naturelle, rapporté des mers de l'Inde.
4 *a*. Région antennaire du même, grossie pour montrer l'article basilaire de l'antenne externe garni d'une ligne de granulations.
5. NEPTUNUS SIEBOLDI. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté de l'île Maurice.
5 *a*. Abdomen du même.

PL. XXXVI.

1. THALAMITA DANÆ. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes de Chine.
1 *a*. Plastron sternal et abdomen du même.
1 *b*. Patte-mâchoire externe, grossie.
1 *c*. Pince de grandeur naturelle, vue en dehors.
2. PORTUNUS SUBCORRUGATUS. Individu femelle de grandeur naturelle, rapporté de la mer Rouge.
2 *a*. Contour du front, grossi.
2 *b*. Patte-mâchoire externe, grossie.
3. PORTUNUS CORRUGATUS. Contour du front, grossi.

4. Platyonychus ocellatus. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des côtes de l'Amérique septentrionale.
4*a*. Plastron sternal et abdomen du même.
4*b*. Patte-mâchoire externe, grossie.

Pl. XXXVII.

1. Nectocarcinus tuberculosus. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté de la Tasmanie.
1*a*. Région antennaire, grossie.
1*b*. Pince, vue du côté externe.
1*c*. Plastron sternal et abdomen.
1*d*. Plastron sternal, sans l'abdomen, de façon à montrer la suture médiane qui s'étend sur les deux derniers anneaux.
1*f*. Patte-mâchoire externe.

Pl. XXXVIII.

1. Nectocarcinus integrifrons. Individu mâle de grandeur naturelle, rapporté des mers de l'Océanie.
1*a*. Région antennaire, grossie.
1*b*. Pince, vue du côté externe.
1*c*. Plastron sternal sans l'abdomen, de façon à montrer la suture médiane qui s'étend sur les deux derniers anneaux.
1*d*. Plastron sternal et abdomen.
1*f*. Patte-mâchoire externe.

ADDENDA

Depuis l'impression de cette monographie, j'ai reçu d'Amérique un mémoire de M. Stimpson, sur les crustacés du musée de l'institution Smithsonnienne, dans lequel ce savant fait connaître un certain nombre d'espèces nouvelles de Portuniens; et afin de rendre mon travail aussi complet que possible, je pense nécessaire d'indiquer les principaux faits introduits ainsi dans la science.

M. Stimpson a cru devoir établir, sous le nom de CALLINECTES, un genre nouveau pour le *Neptunus Diacanthus* (Voy. p. 316), se fondant sur ce que l'angle antéro-externe du troisième article de pattes-mâchoires externes, est pointu et recourbé en dehors, et sur la forme particulière de l'abdomen du mâle. Mais, comme le dit lui-même cet habile observateur, le *Nept. Diacanthus,* par sa forme générale et ses autres caractères, ne diffère en rien des autres *Neptunus*. Et quant à la valeur que l'on doit assigner à la forme de l'abdomen du mâle, elle ne me paraît pas suffisante pour motiver l'établissement d'une nouvelle coupe générique, puisque chez les jeunes individus elle n'est que très-imparfaitement indiquée. J'ajouterai que les caractères tirés de légères différences dans la forme du troisième article des pattes-mâchoires externes conduirait à faire parmi les Portuniens presque autant de genres qu'il y a d'espèces.

Les formes nouvelles que M. Stimpson rapporte au genre *Achelous* doivent prendre place dans le genre *Neptunus,* tel que je l'ai délimité ci-dessus. Je me bornerai à indiquer les principaux caractères qui permettent de les distinguer des espèces que j'ai déjà décrites.

NEPTUNUS XANTUSII (Stimp.)

ACHELOUS XANTUSII. Stimpson, *op. cit.*, p. 94.

Carapace pubescente. Front peu avancé, formant un angle avec les bords latéro-antérieurs, comme chez les autres Neptuniens angulaires, et découpé en six dents dont les quatre médianes également saillantes. Corne latérale presque trois fois aussi longue que la dent précédente. Bras garni antérieurement de quatre ou cinq épines et n'en offrant pas à l'extrémité du bord postérieur, ce qui permet de distinguer cette espèce du *N. Gracilimanus,* du *N. Gibbesii* et du *N. Asper,* à côté desquels elle viendrait se placer dans le tableau (p. 339). La forme arrondie des angles postérieurs de la carapace et l'absence de tubercules ne permettent pas de la confondre avec le *N. Tuberculosus.* L'absence d'une épine au bord inférieur de la cuisse des pattes natatoires la distinguent du *N. Sebæ.*

Habitation. — Cap Saint-Lucas (Californie).

NEPTUNUS TUBERCULATUS (Stimp.)

ACHELOUS TUBERCULATUS. Stimpson, *op. cit.*, p. 95.

Cette espèce paraît être extrêmement voisine de mon *N. Tuberculosus*. Cependant, d'après la description que M. Stimpson en a donnée, elle s'en distinguerait par la gracilité des pinces et par l'absence d'épine à l'extrémité du bord postérieur du bras ; de plus, la disposition des tubercules de la carapace paraît ne pas être tout à fait semblable. Il est aussi à noter que le *N. Tuberculosus* provient des îles Sandwich, tandis que le *N. Tuberculatus* habite les côtes de la Californie.

NEPTUNUS ORDWAYI (Stimp.).

ACHELOUS ORDWAYI, Stimpson, *op. cit.*, p. 96.

Ce Neptune ne m'aurait paru différer en rien de mon *N. Cruentatus*, si M. Stimpson n'avait pas indiqué les granulations de la carapace comme existant seulement près des bords latéro-antérieurs, tandis que chez le *N. Cruentatus* toutes les parties saillantes qui couvrent les différentes régions en sont hérissées. L'un et l'autre proviennent des Antilles.

Le genre EUPHYLAX présente beaucoup d'intérêt : il appartient à l'agèle des PORTUNIENS ANORMAUX qui jusqu'ici ne renfermait que le genre Podophthalme. L'espèce pour laquelle a été établie cette nouvelle coupe générique a reçu le nom de

EUPHYLAX DOVII (Stimpson, *op. cit.*, p. 98, pl. III, fig. 5).

Carapace ovalaire, moitié plus large que longue, glabre et finement ponctuée. Front étroit entre les yeux et s'élargissant beaucoup vers le bord antérieur. Orbites très-allongées. Pédoncules oculaires très-longs et pouvant se replier dans l'espèce de gouttière constituée par les orbites. Bords latéro-antérieurs de la carapace plus courts que les bords latéro-postérieurs, et obscurément divisés en cinq dents, la première, constituant l'angle orbitaire externe, est beaucoup plus grande et plus saillante que les autres, qui sont spiniformes et peu distinctes. Bras armés antérieurement de trois ou quatre petites épines. Avant-bras portant une épine sur son angle antéro-interne. Main traversée par des carènes faibles, granulées ou spinuleuses. On voit deux ou trois tubercules allongés sur la face interne du poignet, derrière la base du pouce. Doigt des pattes ambulatoires large et lancéolé. Cette espèce provient de la côte ouest de l'Amérique centrale.

Le genre CRONIUS a été proposé par M. Stimpson pour recevoir l'*Achelous Ruber*, espèce qui, ainsi que je l'ai dit plus haut, participe des caractères des Thalamitiens et des Lupéens, mais qui cependant ne me paraît pas devoir être séparée des autres *Achelous*. Elle relie ceux-ci aux Goniosomes, comme le genre *Achelous*, considéré dans son ensemble, relie les Neptunes aux Thalamitiens.

LETTRES

DE M. AUGUSTE DUMÉRIL

PROFESSEUR D'ERPÉTOLOGIE ET D'ICHTHYOLOGIE

RELATIVES

AU CATALOGUE DES POISSONS

DE LA COLLECTION DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

ET

AU CATALOGUE DE LA MÉNAGERIE DES REPTILES

LUES DEVANT L'ASSEMBLÉE DE MM. LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS [1]

SUIVIES DE

NOTES SUR LA MÉNAGERIE DES REPTILES

I

Paris, 4 août 1857.

Messieurs et très-honorés Collègues,

Lorsque j'ai eu l'honneur de mettre sous vos yeux, au mois de mai dernier, le Catalogue de la collection des Reptiles du Muséum d'histoire naturelle de Paris, j'annonçai, sur la demande qui m'en fut faite, qu'un semblable relevé pour les Poissons vous serait prochainement présenté.

Ce travail, qui était alors en voie de préparation, est maintenant terminé et je le dépose aujourd'hui sur le Bureau pour qu'il prenne place, comme le premier, dans notre Bibliothèque publique.

De même que le Catalogue des Reptiles, celui-ci donne la preuve de l'état de prospérité dans lequel mon père, au moment de sa retraite, après cinquante-

1. Voyez dans les *Archives du Muséum*, t. IX, feuille *a*, une première lettre que j'ai écrite à cette assemblée le 26 mai 1857, en déposant sur le bureau, pour la Bibliothèque, le Catalogue des Reptiles renfermés dans la collection de l'établissement.

quatre années de professorat, laisse la partie de nos collections dont la direction lui était confiée.

De l'étude approfondie à laquelle les Poissons de notre Musée ont été soumis par MM. Cuvier et Valenciennes, il est résulté un classement méthodique dont ce Catalogue présente le résumé, comme il s'en trouve un, non moins complet, de l'*Erpétologie générale* de mon père et de Bibron, dans le Catalogue des Reptiles.

L'une et l'autre collection, beaucoup trop vastes aujourd'hui pour être exposées en totalité dans les Galeries, se sont considérablement accrues depuis 1803, époque à laquelle mon père fut appelé à l'honneur de suppléer M. de Lacépède.

L'*Histoire des Poissons* publiée par ce célèbre naturaliste, de 1798 à 1803, comprenait douze à treize cents espèces, d'après l'estimation faite par Cuvier des doubles emplois contenus dans cet ouvrage. Beaucoup de ces Poissons étaient inconnus à l'auteur, et notre Musée, qui avait fourni les premiers matériaux de cette grande ichthyologie, ne renfermait qu'une partie de ces animaux. Or, par suite des enrichissements successifs de la Collection, elle se compose, au moment actuel, de 4,448 espèces, dont un grand nombre est déjà représenté par de belles séries d'individus de différentes tailles et provenant de localités variées.

Voici le résumé du Catalogue :

POISSONS.

LÉPIDOCHONDRES OU ICHTHYOSIRÈNES.

(3 espèces.)

Savoir :	Lépidosiréniens	3

PLAGIOSTOMES.

SQUALES.

(85 espèces.)

Savoir :	Scylliens	20
—	Carchariens	29
—	Triænodontes	1
—	Galéens	5
—	Mustéliens	2
—	Lamniens	4
—	Odontaspides	1
—	Alopéciens	1
—	Cestraciontes	2
—	Rhinodontes	1
—	Notidaniens	3
—	Spinaciens	6
—	Scymniens	8
—	Squatines	2

RAIES

(116 espèces.)

Savoir :	Squatinoraies	20
—	Torpédiniens	14
—	Raies	25
—	Trygoniens	42
—	Myliobatides	11
—	Cephaloptères	4

ELEUTHÉROPOMES.

(22 espèces.)

Savoir :	Sturioniens	19
—	Polyodontes	3

CHONDROSTICHTHES.

GYMNOGNATHES.

(87 espèces.)

Savoir :	Diodontiens	15
—	Tétrodontiens	67
—	Orthragorisciens	5

SCLÉRODERMES.

(92 espèces.)

Savoir :	Balistes	73
—	Ostraciontes	19

LOPHOBRANCHES.

(64 espèces.)

Savoir :	Solénostomes	1
—	Pégases	3
—	Syngnathes	60

PTÉROPODES.

(66 espèces.)

Savoir :	(Cyclopterus, Lepadogaster, Lophius, Chironectes, Malthea, Batrachus)	66

OSTICHTHES.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

(2,263 espèces.)

Savoir :	Percoïdes	456
—	Mulles	28
—	Dactylés	24
—	Céphalotes	105
—	Gastérostés	14
—	Chromides	42
—	Sciénoïdes	269
—	Sparoïdes	134
—	Ménides	41
—	Squammipennes	139
—	Hydrotamies (branchies labyrinth.)	23
—	Scombéroïdes	275
—	Theuties	74
—	Tænioïdes	14
—	Athérines	24
—	Mugiloïdes	57
—	Gobioïdes	262
—	Labroïdes	267
—	Aphyostomes	14

MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX.

(1,014 espèces.)

Savoir :	Siluroïdes	230
—	Cyprinoïdes	258
—	Esoces	108
—	Chirocentres	1
—	Alépocéphales	1
—	Lutodeires	7
—	Mormyres	17
—	Hyodontes	2
—	Butirins	7
—	Elopes	4
—	Amies	5
—	Vastrès	2
—	Hétérotidiens	43
—	Clupéoïdes	108
—	Salmonoïdes	216
—	Lépisostées	3
—	Polyptères	2

MALACOPTÉRYGIENS SUBBRACHIENS.

(134 espèces.)

Savoir :	Pleuronectes ou Hétérosomes	93
—	Echénéides	8
—	Gadoïdes	33

MALACOPTÉRYGIENS APODES.

(186 espèces.)

Savoir :	Ophisures	32
—	Anguilles	41
—	Murènes	43
—	Congres	19
—	Synbranches	4
—	Gymnotes	20
—	Ophidiniens	11
—	Leptocéphaliens	16

CYCLOSTOMES.

(14 espèces.)

Savoir :	Pétromyzoniens	11
—	Myxines	3

LEPTOCARDES.

(2 espèces.)

Savoir :	Amphioxiens	2

Il résulte de ces chiffres que notre Musée est un des plus riches de l'Europe, si ce n'est même le plus abondamment pourvu, soit que l'on considère la multiplicité des espèces, soit que l'on tienne compte du nombre même des échantillons.

Bien des types spécifiques parmi les poissons connus et décrits dans les pays étrangers nous manquent encore, il est vrai, mais grâce aux dons que notre établissement reçoit de toute part et aux acquisitions, ainsi qu'aux échanges qu'il peut faire quelquefois, des lacunes viennent peu à peu à disparaître. Me confor-

mant d'ailleurs à l'exemple qui m'est donné par vous, Messieurs et très-honorés Collègues, et qui m'a été donné par mon père en particulier, je mettrai tous mes soins à justifier la confiance que vous m'avez témoignée lorsque j'ai été appelé, par vos suffrages, à la direction des collections erpétologiques et ichthyologiques, en ne négligeant aucune occasion de contribuer à leur accroissement.

Veuillez agréer, Messieurs et très-honorés Collègues, l'hommage de mon respect et de mon dévouement.

AUG. DUMÉRIL.

II

Paris, 6 octobre 1857.

Messieurs et très-honorés Collègues,

Après vous avoir présenté les Catalogues de nos collections de Reptiles et de Poissons, il m'a semblé convenable et utile de placer, en outre, sous vos yeux la liste des animaux qui, jusqu'à présent, ont vécu dans notre Ménagerie des Reptiles.

Je complète ainsi l'ensemble des documents que j'ai cru devoir réunir dès le jour où votre bienveillance m'a appelé à succéder à mon père dans son enseignement, ainsi que dans la direction et la surveillance des collections dont le soin lui était confié.

Il me paraît intéressant de constater le développement remarquable de cette Ménagerie, depuis le jour où, sur la proposition de mon père, vous avez autorisé l'acquisition des premiers Reptiles vivants que notre établissement ait possédés.

C'était en octobre 1838, et jusqu'alors aucun de ces animaux n'avait été offert, dans nos jardins, à la curiosité publique (1).

Une première année s'était à peine écoulée, que déjà le Muséum avait acquis ou reçu en don quatre-vingts Reptiles appartenant à vingt-quatre espèces différentes, originaires non-seulement de notre pays, mais des contrées les plus lointaines.

1. Quelques animaux de cette classe avaient cependant, de loin en loin, été reçus dans la Ménagerie. Voyez, à ce sujet, la note 1 de la p. 440.

Depuis cette époque, la nouvelle Ménagerie, provisoirement établie dans le bâtiment de l'ancienne singerie, est devenue insuffisante aujourd'hui pour loger d'une façon convenable tous les animaux qu'elle reçoit, car elle s'est constamment accrue.

On y a vu, pendant les dix-neuf années qui viennent de s'écouler, et l'on a pu, au grand avantage de la science, y observer 174 espèces différentes. En ne comptant pas pour les plus communes de notre pays, les nombreux individus par lesquels elles sont presque toujours représentées dans nos salles, je trouve une population totale de 3,015 Reptiles[1]. — Voici comment sont réparties les espèces :

REPTILES.

I. CHÉLONIENS OU TORTUES.

(45 espèces.)

Savoir :	T. terrestres	14
—	T. paludines	26
—	T. fluviales	2
—	T. marines	3

II. SAURIENS OU LÉZARDS.

(38 espèces.)

Savoir :	S. crocodiliens	4
—	S. caméléoniens	1
—	S. geckotiens	1
—	S. varaniens	2
—	S. iguaniens	10
—	S. lacertiens	10
—	S. chalcidiens	1
—	S. scincoïdiens	5
—	S. amphisbéniens	4

III. OPHIDIENS OU SERPENTS.

(59 espèces.)

Savoir :	O. aglyphodontes	40
—	O. opisthoglyphes	4
—	O. protéroglyphes	1
—	O. solénoglyphes	14

IV. BATRACIENS.

(32 espèces.)

Savoir :	B. Ophiosomes	2
—	B. raniformes	12
—	B. hylæformes	3
—	B. bufoniformes	4
—	B. pipæformes	1
—	B. salamandrides	8
—	B. protéides	2

Tel est le résumé du mouvement de la Ménagerie, et le *Catalogue méthodique* ci-joint, déposé dans notre Bibliothèque, montrera l'extension considérable qu'elle a prise sous la direction active de mon père, de 1838 à 1857.

Veuillez agréer, etc.

AUG. DUMÉRIL.

1. Depuis le moment où ce relevé a été fait jusqu'à ce jour (15 septembre 1861), le nombre des animaux rassemblés dans la Ménagerie a beaucoup augmenté. Il est, en effet, de 3,589 individus. Plusieurs espèces qui n'y avaient point encore été vues sont venues y prendre place. Il résulte de cet accroissement qu'il en faut compter maintenant 193 au lieu de 174. J'énonce simplement ces chiffres, renvoyant pour le dénombrement complet de cette population au *Catalogue* inséré plus loin (p. 435). (*Note additionnelle.*)

III

Paris, 15 septembre 1861.

Frappé des avantages inappréciables offerts au naturaliste par la Ménagerie des Reptiles, je n'ai négligé aucune occasion d'y puiser les enseignements qu'elle peut fournir, et j'en ai consigné les résultats dans un long travail que renferme le t. VII de ces *Archives* (1854-1855).

Présenter le résumé des observations que j'avais pu faire sur la nature vivante et enregistrer le mouvement de la Ménagerie, en mentionnant les acquisitions relatives aux études zoologiques elles-mêmes, tel était le but que je m'étais proposé dans cette *Notice historique*. J'avais voulu l'indiquer nettement dès le début, en prenant pour épigraphe une belle pensée de M. Flourens, exprimée avec bonheur dans son *Éloge de Frédéric Cuvier* : « Les anciens, a-t-il dit, n'avaient rassemblé les animaux que pour les donner en spectacle dans les jeux publics; on eut, en créant les ménageries, une idée plus grande, on voulut que les animaux qu'on y réunissait servissent à la science » (1).

Un supplément à ce travail est devenu maintenant nécessaire, en raison de l'augmentation toujours croissante du nombre des espèces conservées jusqu'à ce jour dans nos cages.

Je ne compte cependant pas présenter ici ces additions avec tous les développements qu'elles comporteraient; il me suffira de signaler les faits les plus importants à ajouter à ceux que renferme la *Notice historique*.

1. A la fin du XVIe siècle, Fr. Bacon, dans son utopie philosophique connue sous le titre de *Nova Atlantis*, énumère les secours que les ménageries peuvent fournir à l'étude : « *Habemus etiam septa, et vivaria, pro bestiis et avibus omnigenis : quibus, non tam propter novitatem et raritatem, quam ad dissectiones et experimenta anatomica utimur,* » dit un des Pères de la maison de Salomon, en faisant connaître l'institution magnifique établie sous ce titre dans l'île imaginaire de Bensalem où s'accomplissent les événements de cette fiction singulière. (*Fr. Baconi Verulamii opera philosophica omnia*, edente N. Bouillet, t. III, p. 197, n° 39, 40 et 41.) Dans ce remarquable paragraphe et dans les deux suivants, le célèbre chancelier déroule le tableau des observations physiologiques auxquelles se prêtent les animaux conservés en captivité.

On doit également à Maupertuis, que son esprit investigateur a mené vers tant de points différents des sciences, de justes considérations sur les ressources offertes au physiologiste comme au zoologiste par ces collections vivantes sans cesse renouvelées. (*Œuvres*, 1768, t. II, p. 417-422, *Lettre sur le progrès des sciences*.)

Il me paraît intéressant de donner d'abord le Catalogue complet des Reptiles que la Ménagerie a possédés jusqu'à ce jour (15 septembre 1861), depuis octobre 1838, époque de sa fondation.

REPTILES QUI ONT VÉCU A LA MÉNAGERIE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

DEPUIS L'ÉPOQUE DE SA FONDATION (15 OCTOBRE 1838) JUSQU'AU 15 SEPTEMBRE 1861 [1].

I. CHÉLONIENS.

A. TORTUES DE TERRE OU CHERSITES.

I. TESTUDO, Brongn.

1. T. marginata, Schœpff. — Algérie.......... 8
2. T. mauritanica, Dum., Bib. — Algérie....... 253
3. T. græca, Linn. — Algérie, Cap Corse 19
4. T. geometrica, Linn. — Cap Bonne-Espér.... 5
5. T. actinodes, Bell. — Indes-Orientales....... 1
6. T. sulcata, Miller. — Sénégal. — V......... 4
7. T. radiata, Shaw. — Madagascar........... 25
8. T. tabulata, Walbaum. — Amérique méridionale, Antilles. — V.................... 7
9. T. carbonaria, Spix. — Brésil. — V......... 25
10. T. polyphemus, Daudin. — États-Unis....... 11
11. T. elephantina, Dum., Bib. — Ile Maurice... 6
12. T. nigra, Quoy et Gaim. — Amér. septentr... 3
13. T. angulata, Dum., Bib. — Cap Bonne-Espér. 6

II. PYXIS, Bell.

14. P. arachnoides, Bell. — Indes-Orientales.... 3

B. TORTUES DE MARAIS OU ÉLODITES.

I. *CRYPTODÈRES.*

III. CISTUDO, Fleming.

15. C. carolina, Gray. — États-Unis, — V....... 66
C. carolina, à trois ongles, Gray. — États-Un. 4
16. C. Europæa, Gray. — France, Europe méridionale, Algérie....................... 49
+ 17. C. Blandingii, Holbr. — Illinois (Ét.-Un.). — V. 2

IV. EMYS, C. Duméril.

18. E. sigriz, Dum., Bib. — Eur. mérid., Alger.. 181
19. E. punctularia, Schweigger. — Brésil...... [illegible]
20. E. pulchella, Schweigger. — États-Unis. — V................................ 6
21. E. geographica. Lesueur. — États-Unis...... 2
22. E. concentrica, Gray. — États-Unis......... 30
23. E. serrata, Schweigger. — États-Unis....... 4
24. E. decussata. Bell. — Antilles.............. 1
+ 25. E. rubriventris, Leconte. — États-Unis. 13
26. E. rugosa, Gray. — États-Unis.............. 1
+ 27. E. jamao, A. Dum., d'après F. Poey. — ♂ et ♀ — Havane......................... 2
28. E. guttata, Schweigger. — États-Unis. — V. 23
29. E. picta, Schweigger. — États-Unis. — V... 16
30. E. Muhlenbergii, Schoepff. — États-Unis..... 2
31. E. cumberlandensis, Holbrook. — États-Unis. 49
32. E. ocellata, Dum., Bib. — Indes-Orientales... 1

V. EMYSAURUS, Dum., Bib.

33. E. serpentina, Dum., Bib. — États-Unis. — V. 7
+ 34. E. Temminckii, Troost. — États-Unis. — V... 1

VI. STAUROTYPUS, Wagler.

35. S. odoratus, Dum., Bib. — États-Unis. — V.. 3

VII. CINOSTERNON, Wagl.

36. C. pensylvanicum, Wagl. — États-Unis...... 44
37. C. leucostomum, Dum., Bib. — Nouvelle-Orléans; Mexique; Rio-Sumasinta (Amérique centrale). — V........................ 3
38. C. cruentatum, Dum., Bib. — N.-Orl.? — V.. 1

II. *PLEURODÈRES.*

VIII. STERNOTHERUS, Bell.

39. S. nigricans, Dum., Bib. — Madagascar?... 4

1. Le travail que je donne aujourd'hui constituant un premier *Supplément* à ma *Notice historique* publiée en 1854 (*Arch. du Muséum*, t. VII, p. 193-320), j'indique par ce signe + 42 espèces qui n'ont été reçues à la Ménagerie que depuis cette époque.

La lettre V, placée à la suite du nom de 81 espèces, fait connaître qu'elles ont été dessinées à l'aquarelle, d'après le vivant, pour la riche collection de peintures sur *vélin*, entreprise par ordre de Gaston d'Orléans vers le milieu du XVII[e] siècle, continuée depuis ce temps, et qui appartient à la Bibliothèque du Muséum. Parmi les artistes qui ont le plus particulièrement enrichi cette collection par des dessins de Reptiles, je dois citer M. F. Bocourt, dont les zoologistes apprécient et recherchent le talent élégant et correct, puis au nombre de ceux que la mort a frappés, Chazal, Huet, Maréchal, Oudart, Prêtre, Redouté le jeune, Vaillant et Werner.

Pour sept espèces de France (nos 71, 75, 161, 163, 175, 176, 185), le nombre des individus n'est pas indiqué sur ce Catalogue en raison de leur abondance à la Ménagerie, où, souvent, quelques-unes servent à l'alimentation des autres Reptiles.

IX. Chelodina, Fitzinger.

40. C. Novæ-Hollandiæ, Dum., Bib. — Nouvelle-Hollande. — V........................ 2
41. C. Maximiliani, Fitz. — Brésil............. 1

c. TORTUES DE FLEUVES OU POTAMITES.

X. Gymnopus, Dum., Bib.

42. G. spiniferus, Dum., Bib. — États-Unis (États du Sud). — V......................... 6
43. G. muticus, Lesueur. — États-Unis (États du Sud). — V............................ 1

d. TORTUES DE MER OU THALASSITES.

XI. Chelonia, Brongn.

44. C. midas, Schweigger. — Origine? — V.... 5
45. C. imbricata, Schweigger. — Origine?....... 4
46. C. caouana, Schweigger. — Origine?... ... 4

II. SAURIENS.

I. CROCODILIENS.

XII. Alligator, Cuv.

47. A. lucius, Cuvier. — États-Unis........... 35
\+ 48. A. punctulatus, Spix. — Cayenne. — V...... 4

XIII. Crocodilus, Cuvier.

\+ 49. C. rhombifer, Cuv. — Cuba. — V.......... 1
50. C. vulgaris, Cuv. — Sénégal............... 5
51. C. acutus, Geoffr. — Nouv.-Grenade. — V.. 2

II. CAMÉLÉONIENS.

XIV. Chamæleo, auctorum.

52. C. vulgaris, Cuvier. — Espagne; Algérie; Égypte; Gabon. — V.................. 238

III. GECKOTIENS.

XV. Platydactylus, Cuv.

53. P. muralis, Dum., Bib. — Algérie; Sicile.... 119

IV. VARANIENS.

XVI. Varanus, Merrem.

54. V. arenarius, Dum., Bib. — Algérie méridionale; Égypte. — V.................... 17
55. V. niloticus, Dum., Bib. — Égypte. — V..... 1

V. IGUANIENS.

I. *PLEURODONTES.*

XVII. Anolis, Daud.

56. A. carolinensis, Cuv. — États-Unis. — V.... 6
57. A. Sagræi, Cocteau. — Cuba.............. 5

XVIII. Iguana, Laurenti.

58. I. tuberculata, Laur. — Amér. mér. — V..... 2
59. I. nudicollis, Cuv. — Amér. mérid.......... 2

XIX. Cyclura, Harlan.

60. C. Harlani, Dum., Bib. — Cuba. — V........

XX. Holotropis, Dum., Bib.

61. H. microlophus, Cocteau. — Cuba. — V..... 5

XXI. Tropidolepis, Cuv.

\+ 62. T. undulatus, Cuvier. — Pensylvanie........ 1

XXII. Phrynosoma, Wiegm.

63. P. Harlani, Wiegm. — Mexique; Texas. — V. 30

II. *ACRODONTES OU AGAMIENS.*

XXIII. Agama, Daudin.

\+ 64. A. colonorum, Daud. — Afrique occidentale.

XXIV. Stellio, Daudin.

65. S. vulgaris, Daud. — Égypte. — V......... 56

XXV. Uromastix, Merrem.

66. U. spinipes, Merrem. — Égypte. — V....... 2
67. U. acanthinurus, Bell. — Alg.; Tunis. — V.. 32

VI. LACERTIENS.

I. *PLÉODONTES.*

XXVI. Salvator, Dum., Bib.

68. S. Merianæ, Dum., Bib. — Brésil. — V... . 4

XXVII. Ameiva, Cuv.

\+ 69. A. undulatus, Wiegm. — Cuba............ 1

II. *CŒLODONTES.*

A. LÉIODACTYLES.

XXVIII. Tropidosaurus, Boie.

70. T. algira, Fitzinger. — Algérie............. 5

XXIX. Lacerta, Cuvier.

71. L. stirpium, Daud. — France..............
72. L. vivipara, Jacquin. — France............ 12
73. L. viridis, Daud.— France; Europe mér.; Alg. 223
  α Var. à cinq raies. — Milan........ 1
  α Var. à points blancs. — Milan..... 1
  α Var. à ventre roux. — Milan...... 4
  α Var. unicolore. — Milan.......... 3
  α Var. tiquetée. — Milan........... 5
74. L. ocellata, Daud. — France; Espagne; Italie; Alger. — V..... 52

75. L. muralis, Latreille. — France............ [illegible]
« « — Milan; Flor.; Rome.. 24
Var. D. (L. maculata, Daud.) — Milan...... 3
Var. I. (L. à bandes médiane brune ou noire). — Milan 2
Var. à ventre rouge. — Milan............ 6
76. L. Dugesii, Milne Edwards. — Madère...... 6

B. PRISTIDACTYLES.

XXX. ACANTHODACTYLUS, Fitzinger.

77. A. vulgaris, Dum., Bib. — Algérie......... 15
78. A. Bosquianus, Fitz. — Égypte............ 4

VII. CHALCIDIENS.

XXXI. PSEUDOPUS, Merrem.

+ 79. P. Pallasii vel Sheltopusick, Cuv. — Dalmatie. — V.............................. 27

VIII. SCINCOÏDIENS.

XXXII. GONGYLUS, Wiegmann.

80. G. ocellatus, Wagl. — Algérie. — V......... 65

XXXIII. PLESTIODON, Dum., Bib.

81. P. Aldrovandii, Dum., Bib. — Algérie. — V. [illegible]

XXXIV. LYGOSOMA, Gray.

82. L. laterale, Holbroock. — États-Unis........ 1

XXXV. TRACHYSAURUS, Gray.

+ 83. T. rugosus, Gray. — Australie............. 1
+ 84. T. asper, Gray. — Australie................ 3

XXXVI. SEPS, Daudin.

85. S. chalcides, Ch. Bonaparte. — Algérie. — V. 51

XXXVII. ANGUIS, Linn.

86. A. fragilis, Linn. (Var. diverses.) — France.. 8

IX. AMPHISBÉNIENS.

XXXVIII. TROGONOPHIS, Kaup.

87. T. Wiegmanni, Kaup. — Algérie........... 6

XXXIX. AMPHISBÆNA, Linn.

88. A. cinerea, Vandelli. — Espagne........... 2

XL. LEPIDOSTERNON, Wagler.

89. L. microcephalum, Wagl. — Brésil. — V..... 1
90. L. scutigerum, Wagl. — Brésil............. [illegible]

III. OPHIDIENS

AGLYPHODONTES OU SERPENTS COLUBRIFORMES NON VENIMEUX.

HOLODONTIENS.

XLI. PYTHON, Dum., Bib.

91. P. Sebæ, Dum., Bib. — Sénégal, ou nés à la Ménagerie. — V.......................... 17
92. P. regius, Dum., Bib. — Sénégal. — V...... [illegible]
93. P. molurus, Gray. — Indes-Orientales, ou nés à la Ménagerie....................... 18
94. P. reticulatus, Gray. — Indes-Orientales — V. [illegible]

APROTÉRODONTIENS.

XLII. ERYX, Oppel.

95. E. Johnii, Dum., Bib. — Indes-Orientales... [illegible]
96. E. jaculus, Daudin. — Égypte. — V......... 7

XLIII. TROPIDOPHIS, Dum., Bib.

97. T. melanurus, Dum., Bib. — Porto-Rico, dont 5 nés à la Ménagerie.................. 6
98. T. maculatus, Dum., Bib. — Cuba.........

XLIV. BOA, Wagl.

99. B. constrictor, Linn. — Brésil; Cayenne; Trinidad (Antilles); dont 15 très-jeunes..... 50
100. B. diviniloqua, Dum., Bib. — Sainte-Lucie (Antilles) — V...................... 7

XLV. EUNECTES, Wagl.

+ 101. E. murinus, Wagl. — Cayenne............ [illegible]

XLVI. EPICRATES, Wagl.

102. E. cenchris, Wagl. — Cayenne; Trinidad (Antilles). — V......................

XLVII. DENDROPHILUS, Jan.

+ 103. D. tortilis, Jan. — San-Domingo........... [illegible]

CORYPHODONTIENS.

XLVIII. CORYPHODON, Dum.

104. C. constrictor, Dum. Bib. — États-Unis..... 1
105. C. flaviventris, Dum. Bib. — États-Unis..... 1
+ 106. C. vernalis, Dum. — États-Unis............ 3
+ 107. C. Blumenbachii, Dum. Bib. — Indes-Orient. 1

ISODONTIENS.

XLIX. SPILOTES, Wagler.

108. S. variabilis, Wagl. — Brésil; Cayenne..... 2
+ 109. S. melanurus (Var. noire), Dum., Bib. — Mexique. — V....................... 1

L. RHINECHIS, Michaëlles.

110. R. scalaris, Ch. Bonap. — Montpellier; Italie. 5

LI. ELAPHIS, Dum., Bib.

+ 111. E. quater-radiatus, Dum., Bib. — Milan ; Florence ... 3
112. E. quadri-vittatus, Dum., Bib. — États-Unis. — V ... 1
113. E. guttatus, Dum., Bib. — États-Unis. — V. 1
114. E. Æsculapii, Dum., Bib. — France ; Italie.. 69

LII. ABLABES, Dum., Bib.

+ 115. A. quadri-lineatus (variété léopardine), Dum., Bib. — Italie... 2

LIII. CALOPISMA, Dum., Bib.

116. C. abacurum, Dum., Bib. — États-Unis. — V. 1

SYNCRANTÉRIENS.

LIV. LEPTOPHIS, Bell.

+ 117. L. margaritiferus, Dum., Bib. — États-Unis ; Mexique... 2

LV. TROPIDONOTUS, Kuhl.

118. T. natrix, Schleg. — France ; Italie... 134
T. « Variétés à bandes. — Italie... 4
119. T. viperinus, Schleg. — France ; Algérie. — V. 33
120. T. chersoides, Wagl. — Algérie... 1
+ 121. T. sipedon, Holbr. (Linn.). — États-Unis, ou nés à la Ménagerie... 43
122. T. fasciatus, Holbr. (Linn.). — États-Unis, ou nés à la Ménagerie. — V... 57
+ 123. T. erythrogaster, Holbr. — États-Unis... 1
+ 124. T. parietalis, Dum. (Say). — États-Unis... 3
+ 125. T. radix, Dum. (Baird et Gir.). — États-Unis. 2
+ 126. T. cyclopion, Dum. — États-Unis. — V... 5
+ 127. T. rigidus, Holbr. — États-Unis... 1

LVI. CORONELLA, Laurenti.

128. C. lævis, seu austriaca, Laurenti. — France.. 9
129. C. girundica, Dum., Bib. — France ; Algérie. 4
+ 130. C. Sayi, Holbr. — États-Unis. — V... 1

DIACRANTÉRIENS.

LVII. DROMICUS, Dum., Bib.

131. D. antillensis, Dum., Bib. — Porto-Rico... 4

LVIII. PERIOPS, Wagl.

132. P. hippocrepis, Linn. — Algérie. — V... 14
133. P. parallelus, Wagl. — Égypte. — V... 2

LIX. ZAMENIS, Wagler.

134. Z. viridiflavus, Wagl. — France ; Italie... 98
Z. « (Var. noire). — Sicile ; Égypte. 2
135. Z. florulentus, Dum. — Égypte. — V... 7

LX. LIOPHIS, Wagl.

136. L. Merremii (Var. meleagris), Wagl. — Brésil. 1

LXI. HELICOPS, Wagl.

+ 137. H. angulatus, Wagl. — Cayenne... 1

LXII. XENODON, Boie.

138. X. severus, Boie. — Brésil... 1

OPISTHOGLYPHES OU SERPENTS COLUBRIFORMES A DENTS SUS-MAXILLAIRES POSTÉRIEURES SILLONNÉES.

ANISODONTIENS.

LXIII. PSAMMOPHIS, Boie.

+ 139. P. moniliger, Schleg. — Algérie... 3

LXIV. TARBOPHIS, Fleischmann.

+ 140. T. vivax, Dum., Bib. — Italie... 1

LXV. LYCOGNATHUS, Dum., B.

141. L. cucullatus, Dum., Bib. — Algérie. — V... 8

DIPSADIENS.

LXVI. CŒLOPELTIS, Wagl.

142. C. insignitus, Wagl. — France méridionale ; Italie ; Algérie. — V... 35

PROTÉROGLYPHES OU SERPENTS COLUBRIFORMES VENIMEUX

CONOCERQUES.

LXVII. NAJA, Laurenti.

143. N. haje, auctorum. — Égypte. — V... 11

SOLÉNOGLYPHES OU SERPENTS VENIMEUX PROPREMENT DITS.

VIPÉRIENS.

LXVIII. PELIAS, Merrem.

144. P. berus, Merrem. — France. — V... 8

LXIX. VIPERA, Laurenti.

145. V. aspis, Merrem. — France... 135
+ 146. V. ammodytes, Daud. — Milan... 2

LXX. ECHIDNA, Merrem.

147. E. arietans, Merr. — Sénégal. — V... 9
+ 148. E. gabonica, vel rhinoceros, Schl. — Gabon. — V... 1
+ 149. E. mauritanica, Guich. (Col. lebetina, Forsk.). — Algérie... 4

LXXI. CERASTES, Wagl.

150. C. ægyptiacus, Dum. — Égypte ; Algérie. — V. 14

LXXII. ECHIS, Merrem.

151. E. carinata, Merrem. — Égypte. — V... 5
152. E. frenata, Dum. — Égypte... 2

CROTALIENS.

LXXIII. CROTALUS, Laurenti.

153. C. durissus, Latreille. — États-Unis. — V... 17
+ 154 C. rhombifer vel adamanteus, Latr. et Palisot de Beauvois. — États-Unis............. 1
155. C. horridus, Linn. — Brésil, Vénézuéla...... 4

LXXIV. TRIGONOCEPHALUS, Oppel.

156. T. contortrix, Holbr. — États-Unis......... 2
157. T. piscivorus, Holbr. — États-Unis.......... 13

LXXV. BOTHROPS, Wagl.

158. B. lanceolatus, Wagl. — Sainte-Lucie (Ant.).. 1

IV. BATRACIENS.

A. *PÉROMÈLES, OPHIOSOMES OU CÉCILOÏDES.*

LXXVI. CÆCILIA, Wagler.

159. C. albiventris, Daud. — Brésil.............. 3

LXXVII. SIPHONOPS, Wagl.

160. S. annulatus, Wagl. — Brésil.............. 1

B. *ANOURES.*

I. RANIFORMES.

LXXVIII. RANA, Linné.

161. R. viridis, Rœsel. — France.............. *
162. R. halecina, Kalm. — États-Unis........... 8
163. R. temporaria, Linn. — France. — V....... *
+ 164. R. agilis, Thomas. — Nantes (France). — V. 2
165. R. mugiens, Catesby. — États-Unis. — V.... 27

LXXIX. DISCOGLOSSUS, Otth.

166. D. pictus, Otth. — Algérie................. 5

LXXX. PELODYTES, Fitzinger.

167. P. punctatus, Ch. Bonap. — Env. de Paris; Nantes. — V.......................... 29

LXXXI, ALYTES, Wagl.

168. A. obstetricans, Wagl. — Env. de Paris. — V. 6

LXXXII. SCAPHIOPUS, Holbr.

+ 169. S. solitarius, Holb. — États-Unis............ 3

LXXXIII. PELOBATES, Wagl.

170. P. fuscus, Wagl. — Environs de Paris. — V.. 10

LXXXIV. BOMBINATOR, Wagl.

171. B. igneus, Merrem. — France.............. 238

II. HYLÆFORMES.

LXXXV. ACRIS, Dum., Bib.

172. A. gryllus, Dum., Bib. — États-Unis........ 5

LXXXVI. HYLA, Laurenti.

173. H. cyanea, Daudin. — Nouvelle-Hollande.... 1
174. H. viridis, Laurenti. — France............. 146

III. BUFONIFORMES.

LXXXVII. BUFO, Laurenti.

175. B. vulgaris, Laurenti. — France........... *
176. B. viridis, Laurenti. — France............ *
177. B. pantherinus, Boie. — Algérie. — V....... 2
178. B. americanus, Leconte. — États-Unis...... 2

IV. PIPÆFORMES.

LXXXVIII. PIPA, Laurenti.

+ 179. P. americana, Laurenti. — Cayenne. — V... 7

C. *URODÈLES.*

I. ATRÉTODÈRES OU SALAMANDRES.

LXXXIX. SALAMANDRA, Wurfbain.

180. S. maculosa, Laurenti. — France............ 20
+ 181. S. atra, Laurenti. — Mont Viso, Alpes (France).

XC. SALAMANDRINA, Fitz.

+ 182. S. perspicillata, Fitz. — Milan............. 2

XCI. PLEURODELES, Michaëlles.

183. P. Waltlii, Mich. — Espagne. — V......... 1

XCII. PLETHODON, Tschudi.

+ 184. P. erythronotum, Tschudi. — États-Unis..... 2

XCIII. TRITON, Laurenti.

185. T. cristatus, Laurenti. — France. — V..... *
186. T. marmoratus, Latreille. — France. — V... 55
+ 187. T. Blasii, A. de Lisle. — Nantes (France).... 7
188. T. palmipes, Latreille. — France. — V..... 22
189. T. punctatus, Latreille. — France. — V..... 23
+ 190. T. alpestris, Laurenti. — France. V......... 2

XCIV. TRITOMEGAS, Dum.

+ 191. T. Sieboldii, Dum. — Japon. — V.......... 1

II. TRÉMATODÈRES.

XCV. PROTEUS, Laurenti.

192. P. anguinus, Laurenti. — Eaux souterraines de la Carniole. — V................... 3

XCVI. SIREN, Linn.

193. S. lacertina, Linn. — États-Unis. — V....... 1

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES REPTILES

QUI ONT VÉCU A LA MÉNAGERIE

Chaque espèce est indiquée par le numéro qu'elle porte sur le Catalogue — Quand une même espèce a été reçue de pays différents, elle figure dans la colonne de chacun de ces pays.

Région	Pays	Numéros
EUROPE.	France	46 — 71 — 72 — 73 — 74 — 75 — 86 — 110 — 114 — 118 — 119 — 128 — 129 — 134 — 142 — 144 — 145 — 161 — 163 — 164 — 167 — 168 — 170 — 171 — 174 — 175 — 176 — 180 — 181 — 185 — 186 — 187 — 188 — 189 — 190.
	Italie	73 — 74 — 75 — 110 — 111 — 114 — 115 — 118 — 134 — 140 — 142 — 146 — 182.
	Sicile	53 — 134.
	Cap Corse	3.
	Espagne	52 — 74 — 88 — 183.
	Dalmatie	79.
	Carniole	192
ASIE.	Indes-Orientales	5 — 14 — 32 — 93 — 94 — 95 — 107.
	Japon	191.
AFRIQUE.	Algérie	1 — 2 — 3 — 16 — 18 — 52 — 53 — 54 — 67 — 70 — 73 — 74 — 77 — 80 — 81 — 85 — 87 — 119 — 120 — 129 — 132 — 139 — 141 — 142 — 149 — 150 — 166 — 177.
	Tunis	67.
	Égypte	52 — 54 — 55 — 65 — 66 — 78 — 96 — 133 — 134 — 135 — 143 — 150 — 151 — 152
	Sénégal	6 — 50 — 64 — 91 — 92 — 147.
	Gabon	52 — 148.
	Cap de Bonne-Espérance	4 — 13.
	Madagascar	7 — 39.
	Madère	76.
	Maurice	11.
AMÉR. N.	États-Unis	10 — 15 — 17 — 20 — 21 — 22 — 23 — 25 — 26 — 28 — 29 — 30 — 31 — 33 — 34 — 3[illegible] — 36 — 37 — 38 — 42 — 43 — 47 — 56 — 62 — 82 — 104 — 105 — 106 — 112 — 113 — 116 — 117 — 121 — 122 — 123 — 124 — 125 — 126 — 127 — 130 — 153 — 154 — 156 — 157 — 162 — 165 — 169 — 172 — 178 — 184 — 193.
	Californie	12.
	Mexique	37 — 63 — 109 — 117.
	Texas	63.
AMÉR. S.	Cayenne	48 — 99 — 101 — 102 — 108 — 137 — 179.
	Nouvelle-Grenade	51.
	Brésil	8 — 9 — 19 — 41 — 58 — 59 — 68 — 89 — 9[illegible] — 99 — 10[illegible] — 136 — 138 — 155 — 159 — 1[illegible]0.
	Venezuela	155.
ANTILLES.	Cuba	27 — 49 — 57 — 60 — 61 — 69 — 98.
	Sainte-Lucie	100 — 158.
	Guadeloupe	24.
	Trinidad	99 — 102.
	Porto-Rico	97 — 131.
	San-Domingo	103.
OCÉANIE.	Australie	40 — 83 — 84 — 173.
	Origine douteuse	44 — 45 — 46

Ce catalogue des Reptiles vivants est le plus considérable que je connaisse[1]. Pour le Jardin zoologique de Londres, on ne possède pas d'énumération méthodique et complète des espèces que cet établissement a possédées[2], et c'est uniquement sur les Reptiles conservés en captivité, au moment où il écrivait, que M. A. Günther a fait porter ses observations dans la Notice intéressante publiée par lui au commencement de 1860 (*Skizzen aus dem zoologischen garten in London, 1 Die kaltblütigen Wirbelthiere in Archiv für Naturgesch.* XXVIe année, t. I, p. 29-56).

Des renseignements plus complets sur les espèces qui ont vécu dans les ménageries impériales d'Autriche sont consignées dans un travail historique de M. L. Fitzinger, sur ces ménageries (*Versuch einer Geschichte der Menagerien des osterreichisch — kaiserlichen Hofes*, in *Sitzungsberichte math. — naturw. kaiserl. Akad. der wissenschaften*, 1853, p. 300-403 et 626-710). Aux longues listes de mammifères et d'oiseaux qui y ont successivement pris place, ce savant zoologiste a joint celles des Reptiles dont on compte quatre-vingt-onze espèces[3].

1. Il n'est pas sans intérêt de rappeler ici comme fait qui se rattache à l'histoire de la grande ménagerie du Muséum, dont la création dans cet établissement est due à Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, que déjà, avant 1838, année où fut organisée, par les soins de mon père, une division spéciale pour les Reptiles, quelques-uns de ces animaux, reçus de loin en loin, avaient été conservés en captivité. On en trouve la liste dans le t. II, p. 692, de l'ouvrage de Deleuze, ayant pour titre : *Histoire et description du Mus. royal d'hist. nat.*, 1823. Cette liste comprend 23 Reptiles :

1° *Chamæleo vulgaris* d'Afrique; 2° *Crotalus horridus*, de l'Amérique du Sud; 3° *Proteus anguinus*, des eaux souterraines de la Carniole; 4° 20 Tortues, savoir :

8 Chersites : *Testudo græca* d'Europe, *radiata*, de Madagascar, *elephantina*, de l'île Maurice, *angulata* et *geometrica*, de l'Afrique australe; *Homopus signatus*, Id.; *Cinixys Homeana*, d'Afrique, et une espèce du Brésil indiquée comme nouvelle.

9 Élodites : *Cistudo europæa*, d'Europe, *carolina*, des États-Unis; *Emys picta, guttata, concentrica*, et une espèce indéterminée, toutes les quatre de l'Amérique du Nord; *Cinosternon pensylvanicum, Emysaurus serpentinus*, originaires l'une et l'autre des États-Unis; *Chelodina longicollis* de la Nouvelle-Hollande. Toutes ces espèces sont nommées *Emydes* par M. Deleuze.

3 Thalassites : *Chelonia midas* et *imbricata*, de l'océan Atlantique, et une espèce non déterminée de l'île de la Réunion.

Sur cette liste figurent l'Anguille électrique, *Gymnotus electricus*, et le Silure nommé *Callichthys*.

2. On trouve, il est vrai, dans les comptes rendus annuels de la Société zoologique de Londres (*Reports of the council and auditors read at the annual general meetings*) la liste des Reptiles exposés aux regards du public dans l'année écoulée, mais il n'y a pas de catalogue général.

3. M. Fitzinger a fait précéder son travail d'un curieux relevé bibliographique de toutes les publi-

Énumération des Reptiles qui ont le plus longtemps vécu à la Ménagerie du Muséum d'histoire naturelle.

Parmi les animaux qu'elle renferme, il y en a dont la captivité est déjà ancienne. Ainsi, l'un de nos *Trigonocéphales piscivores*, donné par M. Normandin en juillet 1842, y vit depuis dix-neuf ans. On a reçu de l'Australie, par les soins de M. Jules Verreaux, il y a quinze ans (octobre 1846), une Tortue d'eau à long cou (*Chelodina Novæ Hollandiæ* [1], et il y a plus de quatorze ans (avril 1847), une grosse Rainette (*Hyla cyanea*). Complétement abritée contre la lumière au fond d'une retraite ménagée dans sa cage, et dont elle ne

cations antérieures auxquelles les animaux de ces ménageries ont donné lieu en Allemagne depuis la fin du XVIIe siècle. On y trouve l'indication de Notes sur différents Reptiles vivant en captivité et qui sont rédigées par lui, mais publiées dans des Recueils périodiques que je n'ai malheureusement pas eu la possibilité de consulter. Telles sont : *Einiges über dem unlängst aus Hayti lebend erhaltenen Krokodil* (*Wiener Zeitschrift*, 1821, n° 98); *Einiges über gehörnte Schlangen* (Hormayr's Archiv für Geschichte, 1823, n° 59); *Der Afrikanische Chamæleon* (*Wiener Zeitschrift*, 1828, n° 143). Dans ce relevé, le naturaliste de Vienne a mentionné aussi ce qui concerne les grandes ménageries ambulantes exposées dans cette capitale à la curiosité publique.

1. En 1849, à la Société Wernérienne d'Histoire naturelle d'Édimbourg, M. Rob. Neill a montré un spécimen vivant de cette espèce qu'il supposait n'avoir pas encore été vue à l'état de vie en Europe. Dès 1803 cependant, le Muséum d'histoire naturelle l'avait reçue du capitaine Baudin, commandant l'expédition dont Péron et Lesueur faisaient partie. (Voyez la liste des Reptiles qui ont vécu dans cet établissement avant l'ouverture d'une ménagerie spéciale, p. 440). Cette Tortue aquatique a été décrite avec soin, pendant sa captivité, par Lacépède, sous le nom de *Testudo longicollis*, Shaw, dans les *Ann. du Mus.*, 1804, t. IV, p. 189. Elle est très-estimée par les naturels comme aliment, et M. Neill, qui en a mangé, compare sa chair à celle d'un poulet tendre. Pendant les mois d'hiver de ce pays (de juin à août), on ne la voit pas, et il suppose qu'elle s'enfouit dans la vase au pied des roseaux. Vers le commencement de février, c'est-à-dire au milieu de l'été, elle vient pendant la nuit sur le rivage, creuser dans le sable un trou dans lequel elle dépose douze à dix-huit œufs de la grosseur de ceux des pigeons, et plus oblongs. Elle les recouvre de sable et les abandonne à l'action de la chaleur solaire, mais les gens du pays sachant reconnaître les endroits où ces œufs ont été déposés s'en emparent pour en faire leur nourriture. M. Neill leur a trouvé une saveur agréable et délicate.

Durant les cinq mois de traversée du port du Roi-George à Édimbourg, la Chélodine rapportée par ce voyageur a été soumise à un jeûne qui l'avait beaucoup amaigrie, et elle n'avait pu être plongée dans l'eau que deux fois. Dès son arrivée en Écosse, elle reprit ses habitudes aquatiques dans le jardin du docteur Neill, et mangea avec avidité de la viande de boucherie coupée par petits morceaux (*Edinburgh Jameson's New Philosoph. Journal*, 1849, t. XLVI, p. 371).

sort que pendant la nuit pour chercher sa nourriture, elle ne paraît nullement souffrir de cette longue privation de la liberté. Depuis neuf et même onze ans, nous possédons des *Cistudes d'Europe* qui, comme nos autres Tortues aquatiques, s'enfoncent durant l'hiver dans la vase de leur bassin dont on a soin de briser la glace chaque fois que la surface se congèle.

Une grosse *Tortue mauritanique*, acquise en 1851 et tuée par accident en 1861, s'enfouissait, chaque année, dans la paille ou sous les feuilles sèches dès les premiers froids, et ne sortait de son engourdissement hivernal qu'au printemps.

Nous comptons, dès à présent, plus de douze et onze années de séjour pour un *Python de Séba* du Sénégal (janvier 1849) et pour un *Boa constricteur* du Brésil (octobre 1850).

Un *Python molure*, qui était né à la Ménagerie en juillet 1841, n'est mort qu'au bout de seize ans, en mai 1857. Il faisait partie d'une famille sur l'origine et le développement de laquelle l'*Erpétologie générale*, t. VI, p. 171 et 203, puis ma *Notice historique* écrite plusieurs années plus tard (*Arch. du Muséum*, t. VII, p. 226), donnent de longs détails. Les autres de ces Pythons ont vécu onze, dix, neuf, sept et six ans. Un seul s'est mal développé et a péri dès le huitième mois.

Un magnifique Lacertien de très-grande taille, originaire de l'Amérique du Sud, le Sauvegarde (*Salvator Merianæ*) a été conservé pendant treize ans, d'août 1845, au même mois de 1858, et un *Python de Séba* au delà de douze ans, d'avril 1845 à octobre 1857.

Une belle Couleuvre de l'Amérique du Nord (*Elaphis quadrivittatus*) longue de deux mètres environ et donnée par M. Harper, en juin 1842, alors qu'elle mesurait seulement $0^{m},75$, n'a succombé que quatorze ans plus tard (mai 1856).

Un curieux Batracien à branchies persistantes (*Proteus anguinus*), rapporté des eaux souterraines de la Carniole par M. le docteur L. Mandl, et donné par lui, a pu être observé pendant onze ans (de septembre 1841, au même mois de 1852).

Durant le même espace de temps, de septembre 1846 à mai 1857, nous avons eu une Tortue molle des États-Unis (*Gymnopus spiniferus*).

Deux jeunes *Crotales durisses*, pendant les douze ans qu'ils ont, jusqu'à ce jour, passés dans nos cages (15 août 1849), sont parvenus à leur entier développement; ils ont quatorze à quinze anneaux cornés à la queue dont l'extrémité portait seulement une petite protubérance. Des exemples remarquables de crois-

sance nous ont été également offerts par un *Boa constricteur* très-jeune, provenant de la *Société zoologique* de Londres ; par des *Caïmans à museau de brochet* que M. Wapler a donnés le 15 mars 1852, dont la longueur était de $0^m,26$ et le poids de 36 grammes, et qui ont aujourd'hui plus d'un mètre ; mais surtout par un *Crocodile à museau aigu* dont M. B. Lewy, lors de son retour de la Nouvelle-Grenade, en juin 1851, fit présent avec un autre jeune individu de même taille, mort au bout de peu de temps. Ils avaient l'un et l'autre une longueur de $0^m,30$ environ et celui qui nous reste mesure maintenant $1^m,35$.

Voilà de tous nos hôtes actuels de la Ménagerie les plus anciens, et parmi ceux qui y ont vécu, les plus remarquables par leur longue captivité. Il me semble inutile d'énumérer ceux qui, y étant entrés en 1852 et dans les années suivantes, y vivent encore.

Je dois cependant, pour compléter cette liste des exemples de longévité, mentionner une Tortue très-carnassière des eaux douces de la Caroline aux États-Unis, l'*Emysaure serpentine* qui, inscrite par Deleuze (*Hist. du Mus. d'hist. natur.*, p. 692) au nombre des animaux vivants que l'établissement possédait en 1823, époque de la publication de son ouvrage, y était conservée depuis quelques années déjà, et n'est morte qu'en 1842 ou 1843. Elle a donc passé vingt-trois ans au moins dans l'un des bassins du Jardin d'où elle n'était retirée que l'hiver. Mon père l'a souvent montrée dans ses cours où ses auditeurs pouvaient voir combien elle était redoutable par la promptitude et l'énergie avec lesquelles elle saisissait entre ses mâchoires armées d'un bec robuste et tranchant tout ce qui se trouvait à sa portée.

Revue sommaire des espèces les plus intéressantes qui ont vécu à la Ménagerie, depuis 1854 jusqu'à ce jour[1].

I. Chéloniens. — J'ai à signaler dans ce groupe trois espèces.

C'est d'abord la Cistude de Blanding (17. *Cistudo Blandingii,* Helbrook de l'Illinois [États-Unis]). Elle représente, jusqu'à un certain point, dans cette partie de l'Amérique du Nord, suivant la judicieuse observation du savant zoolo-

1. La liste générale qui précède (p. 435), comprend non-seulement ces espèces, qui y sont marquées de ce signe +, mais toutes celles dont le séjour à la Ménagerie a été antérieur à 1854.

giste que je viens de nommer, notre *Cistude d'Europe*. Elle lui ressemble en effet par sa conformation générale, et constitue, comme elle, un type intermédiaire entre les Tortues terrestres et les espèces aquatiques du grand groupe des Emydes. Il n'est pas jusqu'au système de coloration remarquable par un élégant piqueté jaune sur un fond verdâtre qui n'ajoute à cette similitude. Cependant l'allongement plus considérable de la carapace de la *Cistude de Blanding*, la direction plus verticale du limbe en arrière et sur les bords, puis la plus grande longueur du plastron que dépasse à peine le contour du disque établissent des différences très-notables entre notre espèce européenne et celle d'Amérique, dont le Musée de Paris ne possède encore que les deux exemplaires reçus à la ménagerie.

Parmi les Émydes de l'Amérique septentrionale, l'espèce dite à ventre rouge (25 *Emys rubriventris*) a plusieurs fois pris place dans notre parc, où un bassin, traversé par une eau courante et un sol herbeux, offre d'excellentes conditions pour les Chéloniens aquatiques et terrestres.

M. F. Poey, qui a étudié avec tant de soin les animaux de Cuba, a récemment trouvé dans les eaux douces de cette île une espèce nouvelle d'Émyde désignée dans le pays sous le nom de *Jamao*, lequel peut servir de dénomination spécifique (27 *Emys jamao*).

Récemment, la ménagerie a fait l'acquisition d'une très-remarquable Élodite jusqu'alors unique au Muséum (34 *Emysaurus Temminckii* Troost) plus redoutable encore par sa taille et par la force de ses mâchoires que l'*Emysaure serpentine* dont j'ai parlé plus haut (p. 443). C'est une magnifique espèce, qui diffère de cette dernière par des caractères très-tranchés, bien indiqués dans le texte du grand ouvrage de M. Holbrook (*North American Herpetology*, t. I. p. 147) et sur la pl. XXIV.

Sa large tête triangulaire recouverte d'écailles; son bec crochu semblable à celui du vautour, dont la pointe, tombant à angle droit, vient se loger dans une fossette de la mâchoire inférieure; les protubérances du cou à extrémité cornée; l'absence de barbillons sous le menton; les trois plaques supplémentaires situées de chaque côté au-dessus du limbe, ce qui porte les pièces marginales au nombre exceptionnel de trente et une; le défaut de crête caudale sont autant de différences qui, en l'éloignant de sa congénère, démontrent que cette *Émysaure* constitue un type spécifique particulier. — Arrivée à la ménagerie vers la fin de l'hiver de 1859, elle a succombé en novembre 1860.

II. SAURIENS. — Quatre jeunes Caïmans à points noirs (48 *Alligator punctula-*

tus, Spix) adressés de Cayenne à la Société impériale zoologique d'acclimatation qui en a fait présent au Muséum, il y a trois ans (juillet 1858), n'avaient alors que 0^m, 30 environ de longueur. Ils se nourrissent bien et se jettent avec voracité sur des têtards de grenouille ou sur de petits poissons, et, à défaut de proies vivantes, sur des languettes de cœur de bœuf. Ils ne se sont cependant pas tous également développés : il en est un qui, plus habile peut-être à saisir les aliments, a maintenant des dimensions doubles de celles qu'il présentait à son arrivée, tandis que les trois autres, mais l'un d'eux en particulier, ont beaucoup moins grandi.

L'animal le plus volumineux de la ménagerie est un Caïman à museau de brochet (*Alligator lucius*) acquis en janvier 1856, et dont la taille est de 2 mètres. Il a pour habitation une caisse une fois plus longue, haute et large de 0^m, 70 environ, formant deux compartiments, l'un sec, garni de paille, l'autre, plus bas, toujours rempli d'une eau dans laquelle il se tient presque constamment en été. Renouvelée alors trois fois par semaine, cette eau est introduite avec une température au moins égale à celle des salles. La saison de réveil où toutes les fonctions s'exercent avec énergie ne se prolonge guère au delà de trois mois; chaque jour alors, pendant les premières années, contrairement à ce qui a eu lieu durant les étés de 1860 et de 1861, l'animal a mangé un kilogramme ou un kilogramme et demi de viande ou de poisson. Depuis octobre jusqu'à mai, et surtout en plein hiver, il est plongé dans un engourdissement dont il sort à peine par moments; à de rares intervalles, il descend dans son bassin, où il ne reste que peu de temps; son abstinence, qui est complète, ne cesse qu'au mois de juin.

La possibilité pour ce Caïman de tomber dans sa torpeur hivernale est une condition très-heureuse, car il a subi déjà un notable accroissement, mais non pas précisément en longueur. Il ne paraît pas, en effet, avoir dépassé de plus de 0^m, 30 à 0^m, 40 les dimensions qu'il présentait à l'époque de son arrivée. Sa grosseur, au contraire, est beaucoup plus considérable qu'elle ne l'était alors et l'on peut dire qu'elle a doublé.

Il y a, au reste, dans les collections du Muséum d'autres exemples de cette augmentation notable de volume chez des Caïmans qui, arrivés déjà à une grande taille et comparables entre eux pour la longueur, ne le sont plus relativement aux autres dimensions, tant quelques-uns l'emportent par la largeur du corps et de la tête et par l'épaisseur des membres.

Il me semble donc très-difficile de calculer l'âge de ces Reptiles d'après leur accroissement, et les conclusions de Lacépède (*Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpents*, t. I, p. 211, édit. in-4°) déduites d'observations trop peu prolongées dues au vicomte de Fontanges, commandant pour le roi à Saint-Domingue, sont presque sans valeur. Peut-être faut-il en dire autant de celles d'Audubon. Ce naturaliste suppose qu'un Alligator long de 10 à 11 pieds (mesure anglaise) doit avoir une cinquantaine d'années environ, et que ceux de seize pieds sont au moins centenaires[1].

Je suis d'autant moins porté à considérer comme probables ces évaluations, que j'en trouve une tout à fait différente dans le *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*. Le savant de Humboldt, qui dans cet ouvrage a consigné tant d'observations de tout genre et du plus haut intérêt, y dit (t. VI, p. 203), à propos d'un *Crocodile à museau aigu* mâle mesuré par M. de Bonpland sur les bords du Rio-Apure, et long de 22 pieds 3 pouces : « Quand on se rappelle que le mâle n'entre dans l'âge de la puberté qu'à dix ans et que sa longueur est alors de 8 pieds, on peut admettre que celui-ci avait au moins vingt-huit ans. »

Et, d'ailleurs, ainsi que je l'ai déjà fait observer, la nécessité de tenir compte du volume comme de la longueur, laissera toujours fort incertaines de semblables appréciations[2].

1. A peine est-il nécessaire de rappeler ici le préjugé des habitants d'Haïti, qui pensent pouvoir déterminer l'âge de leur Crocodile (Cr. américain de Plumier, *C. acutus*, Ét. Geoffr.), par le nombre de cailloux contenus dans l'estomac, et qui est égal, disent-ils, à celui des années pendant lesquelles l'animal a vécu. (Alex. Ricord, Notes manuscrites communiquées à son retour de l'île.)

2. Nous manquons ici, en réalité, des moyens de vérification anatomique indispensables pour juger la question de la longévité : je veux parler du moment où la croissance des os en longueur s'achève. M. Flourens, précisant les époques bien plus que ne l'avait fait Buffon, qui a dit : Chaque animal vit à peu près six ou sept fois autant de temps qu'il en met à croître, considère la durée de la vie comme égale à cinq fois celle de l'accroissement, et donne à cette dernière une limite fixe. « Tant que les os ne sont pas réunis à leurs épiphyses, dit-il (*De la Longévité humaine*, 2e édit., p. 50), le corps grandit. Une fois les os et les épiphyses réunis, le corps ne grandit plus. » « Dans l'homme (*Id.*, p. 94), cette réunion s'opère à vingt ans; elle se fait dans le cheval à cinq ans, dans le bœuf à quatre, dans le chien à deux, etc. Or, l'homme vit quatre-vingt-dix ou cent ans; le cheval en vit vingt-cinq, le bœuf de quinze à vingt, le chien de dix à douze, etc. » C'est précisément cette mesure qui fait défaut chez les Crocodiles comme chez les Tortues, car dans ces Reptiles, ainsi que Cuvier l'a noté (*Ossements fossiles*, t. V, 2e partie, p. 8), « les extrémités des os longs et leurs principales éminences sont enduites de cartilages plus ou moins épais, qui durcissent et s'ossifient avec l'âge, mais

On ne possède, en définitive, aucune donnée précise relativement à la durée de l'existence de ces Sauriens. Il en est de même, au reste, pour presque tous les Reptiles et en particulier pour les Tortues, dont le développement, ainsi que M. Agassiz le fait remarquer (*Contribut. to the nat. hist. of Un. states*, t. Ier, part. II, *N. Amer. Testudinata*, p. 290), est plus lent que celui de tous les autres animaux de la même classe et qui arrivent le plus tard, autant qu'on peut le savoir, à l'âge où la reproduction a lieu. Ainsi, il s'est assuré que l'Émyde peinte (*Emys* [*Chrysemys*] *picta*) ne pond pas avant la dixième ou la onzième année[1]. On a d'ailleurs quelques exemples remarquables de longévité chez les Chéloniens[2].

Notre hôte de la ménagerie, à la plus légère provocation, exprime sa colère

il ne se forme point, comme dans les mammifères, de noyau osseux, séparé pendant quelque temps du corps de l'os ou de la diaphyse par une suture; circonstance d'autant plus singulière que les Sauriens, spécialement les Monitors, ont à leurs os longs des épiphyses très-marquées. »

1. Toute la section XIV, à laquelle j'emprunte ce fait, est consacrée à l'énumération d'observations très-détaillées, faites par l'habile zoologiste sur la croissance des Tortues et sur les différences qu'elles présentent à mesure que leur développement s'accomplit. Ces remarques sont plus spécialement relatives à l'*Émyde peinte*, qu'il a observée depuis la seconde année jusqu'à la vingt-cinquième et même au delà. Rien de si précis n'avait encore été publié sur ce sujet.

Il n'est pas sans intérêt d'opposer, comme le fait M. Agassiz, la singulière lenteur du développement des Tortues à celui si rapide, au contraire, des Batraciens, à qui une année suffit pour parcourir les diverses phases de leur accroissement.

2. Tel est, en particulier, celui qui a été fourni par la *Tortue grecque* femelle dont Cetti a parlé (*Storia natur. di Sardegna*, 1774-1777, t. III, p. 9), et qui vivait depuis soixante ans dans une maison où, à cause de cela même, elle était aimée comme un vieux serviteur.

D'autres sont rapportés par Murray (*Experiment. researches*). Dans la Bibliothèque du palais Lambeth, on voit, dit-il, la carapace d'une Tortue de terre, qui avait vécu dans ce palais depuis 1623 jusqu'à 1730, c'est-à-dire pendant cent sept ans. Une autre, placée dans le jardin de l'évêché de Fulham par l'évêque Laud en 1625, mourut, au bout de cent vingt-huit ans, en 1753. L'âge qu'elles avaient au moment où l'on commença à les garder en captivité était inconnu.

« Murray a donné quelques détails très-intéressants, mais qu'il serait trop long de reproduire ici, sur les habitudes d'une Tortue conservée à Pétersbourg qui, comme on en a la preuve par un document conservé aux archives de la cathédrale, y était observée depuis environ deux cent vingt ans. Le prédécesseur de l'évêque Marsh se souvenait de l'avoir vue pendant plus de soixante années sans qu'il eût remarqué en elle aucun changement. Il était le septième évêque qui avait porté la mitre durant le séjour de cette Tortue dans le jardin de l'évêché où on la tenait attachée à un arbre au moyen de liens passés dans des trous pratiqués au bord de la carapace, afin d'éviter ses ravages dans les fraisiers. » (Note de W. Jardine, p. 151, dans l'édition de l'ouvrage du Révér. G. White, *Natur. hist. of Selborne*, publiée en 1851 par les soins de E. Jesse.)

On a vu en Angleterre une énorme Tortue (très-probablement *Testudo elephantina*) apportée du cap de Bonne-Espérance, qui avait cent soixante-dix-neuf ans. Son âge était constaté par les familles

en chassant avec un bruit de souffle, souvent considérable, l'air contenu dans ses vastes sacs pulmonaires. Il ne fait cependant pas entendre, contrairement à nos Caïmans de plus petite taille, une sorte d'aboiement signalé par les voyageurs et en particulier par Bosc, d'après ses propres observations dans la Caroline (*Dictionnaire d'Hist. natur.*, publié par Déterville, t. VI, p. 344).

Il est d'ailleurs redoutable par la violence de ses élans subits contre tout ce qui se trouve à sa portée. Aussi, est-il indispensable, quand le couvercle de sa caisse reste levé, comme cela a lieu pendant l'été, d'exhausser les parois de cette caisse au moyen de solides grillages de fer destinés à préserver les visiteurs de ses atteintes et, en même temps, à le soustraire à leurs imprudentes excitations.

Malgré la férocité naturelle à ces grands Sauriens, et dont on trouve dans les relations des voyageurs tant de tristes témoignages [1], il n'est peut-être pas impos-

à qui elle avait appartenu avant qu'on l'envoyât en présent à la reine (*Morning-Post*, 15 juillet 1850).

De Nore (*Les Animaux raisonnent*, p. 312, 1844) dit : « Sur la carapace d'une Tortue vivant en 1835 à Springfield (États-Unis) se lisait le millésime de 1717, qui y avait été gravé. »

Après avoir parlé de la durée si remarquable de la vie chez les Chéloniens, je ne puis passer sous silence les réflexions très-justes qu'elle a inspirées à White (*loc. cit.*, édit. de Jesse, p. 262) à l'occasion d'une *Tortue grecque* longtemps observée par lui, et dont le sommeil hivernal durait sans interruption depuis le milieu de novembre jusqu'à la mi-avril, qui dormait dans les plus longs jours dès quatre heures de l'après-midi jusqu'au matin, et qui, en outre, restait dans un repos absolu pendant la pluie et durant les journées humides. Quand on réfléchit, dit-il, à cette étrange manière de vivre, on a lieu de s'étonner que la Providence ait accordé une longévité si considérable à un Reptile qui paraît jouir tellement peu de la vie, qu'il en passe les deux tiers environ dans un triste et profond assoupissement pendant lequel il n'éprouve aucune sensation. Cette longévité ne résulte-t-elle pas, comme le fait observer Griffith (*Animal Kingdom, Reptilia*, part. I, p. 62), de ce que le capital de la vie, si l'on peut se servir de cette expression, est moins rapidement dépensé qu'il ne l'est chez les animaux vertébrés supérieurs dont toutes les fonctions sont beaucoup plus actives?

1. Je me bornerai à en citer un seul. Il s'agit d'un infortuné naturaliste dont les savantes explorations dans l'Abyssinie ont enrichi le Muséum d'histoire naturelle, M. le docteur Petit qui, après avoir survécu à son confrère, M. Quartin-Dillon, mort d'un accès de fièvre pernicieuse dans la profonde vallée du Mareb, a péri dans le Nil. Voici comment M. Lasègue (*Musée botanique de M. B. Delessert*, 1845, p. 166) raconte ce funeste événement : « En traversant à la nage le Nil, à peu de distance de sa sortie du grand lac de Tana, M. Petit, soutenu par deux hommes qui l'aidaient à nager, disparaît subitement sous les eaux. On a supposé, et il paraît hors de doute, qu'il avait été saisi et entraîné par un Crocodile. Ces animaux sont, en effet, très-communs dans cette partie du Nil, surtout dans les lieux où l'eau est tranquille et profonde, et l'endroit fatalement choisi par M. Petit offrait ce double caractère. Vainement, les gens qui l'accompagnaient l'avaient engagé à en préférer un autre,

sible de modifier, jusqu'à un certain point, leurs instincts cruels. Quelques exemples d'une sorte de domestication ont été donnés. Il ne faut cependant pas attacher trop d'importance aux détails fournis par Hérodote (Liv. II, chap. LXIX, trad. de Miot, t. Ier, p. 277) sur les Crocodiles sacrés de Thèbes et de Méroë, qui, les oreilles ornées d'anneaux d'or ou de pierres vitrifiées, et les pieds de devant entourés de bracelets, paraissaient apprivoisés, et se laissaient caresser avec la main, comme l'ajoute Mongez, d'après le texte même de l'historien grec, dans ses curieuses recherches *sur les animaux promenés ou tués dans les cirques* (*Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 1833, t. X, p. 398).

Voici d'autres récits qui semblent prouver un peu plus. Je les emprunte à ce même savant (*Id.*, p. 399 et suiv.). Dans la ménagerie de Chantilly, il vit un Crocodile long d'un mètre et demi environ, qui accourait à la voix de son gardien et se laissait, dit-il, chatouiller sous la gorge. M. Anderson, envoyé par le gouvernement anglais à Sumatra, dit avoir vu à l'embouchure d'une rivière de cette île, un crocodile de six mètres de longueur que des pêcheurs avaient apprivoisé : ils le nourrissaient avec les débris des poissons de leur pêche. Il était si familier qu'il se laissait approcher par toute sorte de personnes et venait toujours lorsqu'on l'appelait.

A la suite de ces faits plus ou moins authentiques, on peut en rappeler d'autres, mais où il y a eu supercherie[1].

Il est remarquable, au reste, que ces animaux, à l'état de liberté, ne soient pas également cruels selon les localités qu'ils habitent. De Humboldt (*Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*, t. IV, p. 97), après avoir dit que

celui-là offrant, à leurs yeux, une sinistre apparence. L'événement n'a que trop justifié la justesse de leurs appréhensions. »

1. « Firmus, l'un des trente tyrans, empereur en Égypte, du temps d'Aurélien, se baignait dans cette contrée au milieu de plusieurs Crocodiles sans doute apprivoisés, après s'être frotté avec la graisse de ces animaux. » (*Id.*, p. 447.) « Si ce récit est fidèle, ajoute Mongez avec raison, nous y voyons une preuve très-remarquable de l'habileté des *Mansuetarii* ou hommes qui apprivoisent les animaux féroces, car on ne peut pas croire que la graisse des Crocodiles avec laquelle se frottait Firmus, lorsqu'il voulait se baigner au milieu d'eux, fût autre chose qu'un moyen employé pour en imposer aux spectateur et augmenter leur surprise. Sans doute les Crocodiles apprivoisés et rassasiés d'avance cessaient d'être carnassiers. »

Peut-être, comme Mongez le fait observer judicieusement, est-ce à quelque supercherie semblable qu'il faut attribuer la douceur apparente du Crocodile sacré dont Strabon fait mention en parlant de la ville d'Arsinoé nommée Crocodilopolis, parce que ce Reptile y était en grande vénération. (*Id.*, p. 399.)

les hommes, à la Guayra, port voisin de Caracas, n'ont rien à craindre des Requins qui sont si fréquents dans ce port, mais que ces squales sont dangereux et avides de sang aux îles opposées à la côte de Caracas, ajoute : « Ce fait semble se lier à ce que j'ai souvent observé entre les tropiques, relativement à d'autres classes d'animaux qui vivent par bandes, par exemple, les Singes et les Crocodiles..... Les Crocodiles d'une mare des Llanos sont lâches et fuient même dans l'eau, tandis que ceux d'une autre mare attaquent avec une intrépidité extrême. » Cet illustre voyageur dit encore (*Id.*, t. VI, p. 150) : « Le Rio Uritucu est rempli d'une race de Crocodiles très-remarquables par leur férocité. On nous conseilla d'empêcher nos chiens d'aller boire à la rivière, car il arrive assez souvent que les Crocodiles d'Uritucu sortent de l'eau et poursuivent les chiens jusque sur la plage. Cette intrépidité est d'autant plus frappante qu'à six lieues de là, les Crocodiles du Rio Tisnao sont assez timides et peu dangereux. Les mœurs des animaux varient, dans la même espèce, selon des circonstances locales difficiles à approfondir. »

C'est peut-être par suite de ces différences singulières dans les mœurs qu'on peut expliquer comment les habitants de Denderah, ville d'Égypte, située sur la rive gauche du Nil, font baigner sans crainte leurs troupeaux dans ce fleuve, malgré la multitude de Crocodiles répandus sur les îles (Bruce, *Voyage aux sources du Nil*, trad. Henri et Berton, t. Ier, p. 132). Les femmes et les filles qui vont y puiser de l'eau, ajoute ce voyageur, y entrent et y restent assez longtemps sans redouter ces animaux, et il n'a jamais entendu dire qu'une seule eût été mordue.

Depuis janvier 1856, nous possédons le Crocodile de la Havane (49 *Cr. rhombifer*). Il n'avait point encore figuré sur notre catalogue. Son développement a été assez rapide : il est long maintenant de $1^{m},35$; il a gagné environ $0^{m},50$, et son volume a au moins doublé. Il est renfermé avec un *Crocodile vulgaire* un peu plus petit dans un compartiment de nos cages muni d'un large bassin et où se trouve logée une nombreuse famille de *Caïmans à museau de brochet* qui ne leur sont point inférieurs pour la taille. Tous ces animaux, quelquefois empilés les uns sur les autres lorsqu'ils cherchent le soleil, vivent dans une bonne harmonie que trouble à peine leur ardeur à s'emparer des proies qu'on leur jette. Il n'en serait point de même dans l'habitation voisine occupée par un seul Crocodile, celui de l'Amérique du Sud (51 *Crocodilus acutus*), dont j'ai déjà parlé dans ma Notice (*Arch.*, t. VII, p. 205) 1854. Une tentative qui faillit coûter la vie à un Caïman

introduit auprès de lui et qu'on dut promptement faire échapper au danger dont il était menacé, donna une nouvelle preuve de ses instincts, sauvages qui se trahissent au reste sans cesse par son attitude agressive et l'ardeur de ses attaques contre tout ce qui l'approche. Son aspect devient plus redoutable encore par l'habitude où il est de rester presque constamment la bouche ouverte, montrant ainsi ses nombreuses dents pointues, dressées autour de la large surface du plancher de la bouche dont la membrane muqueuse est d'un jaune vif. Chez les deux autres Crocodiles, au contraire, et chez les Caïmans, la bouche est toujours fermée pendant l'état de repos.

Ces Crocodiles et ces Caïmans cessent presque complétement de se nourrir, et perdent une partie de leur activité pendant la saison froide, malgré l'invariabilité de la température des cages et de l'eau qu'elles renferment, grâce à l'emploi d'un ingénieux appareil de chauffage dont l'action n'est jamais interrompue[1]. Il n'y a donc pas pour eux une véritable hivernation[2].

Un exemple intéressant de la léthargie due au refroidissement de l'air a été donné pendant l'hiver de 1858-59 par un petit Iguanien (62 *Tropidolepis undulatus* Cuvier).

Rapporté de la Virginie et offert au Muséum, le 25 décembre, par M. de Lentilhac, ce petit Saurien restait dans une immobilité complète. Couché sur le ventre avec les paupières fermées, il était dans un état de mort apparente depuis

1. Cet appareil, dont j'ai donné une description dans ma *Notice* (*Arch. du Mus.*, t. VII, p. 195), est indispensable non-seulement pour échauffer les cages, mais surtout pour éviter aux animaux les graves inconvénients des variations de température.

2. A l'occasion des Crocodiles de notre Ménagerie, il me semble intéressant d'indiquer ici, d'après Mongez (*loc. cit.*, *Mém. de l'Acad. des inscr. et belles-lettres*, t. X), les exhibitions qui furent faites de ces grands Sauriens dans les cirques de l'ancienne Rome où ils ne parurent jamais en aussi grand nombre que les autres animaux dont un carnage insensé se faisait dans ces jeux cruels si avidement suivis par le peuple.

Ce fut en l'an 696 de Rome (cinquante-huit ans avant l'ère chrétienne), que, pour la première fois, on vit dans les jeux de Marcus Æmilius Scaurus cinq Crocodiles qui excitèrent un grand étonnement (p. 398). Ayant fait entrer l'eau dans le cirque de Flaminius, on y introduisit, par l'ordre d'Auguste, à l'une de ces incroyables fêtes dont l'histoire a conservé le souvenir, trente-six Crocodiles que l'on tailla en pièces (p. 426). Aux jeux célébrés par Antonin Pie, il y en avait avec beaucoup d'autres animaux rares; et du temps de Symmaque, préfet de Rome sous le règne de Théodose, on en aurait amené dans le cirque un nombre plus considérable qu'il n'y en eut, en réalité, si, à l'exception de deux qui furent réservés, malgré la crainte de les voir mourir, avant les jeux, on ne les eût tous tués parce qu'ils périssaient pour avoir passé cinquante jours sans aucune nourriture (p. 456). Pendant la saison chaude, en effet, une si longue diète ne peut pas être supportée par ces animaux voraces.

les premiers jours de ce même mois. On ne le sortit point de sa boîte de voyage, et le plaçant dans une pièce sans feu, je le soumis à une surveillance attentive qui me donna la preuve que jusqu'au 30 mars, époque où il reprit son activité, son sommeil n'avait point été interrompu. Après ces quatre mois d'immobilité absolue, il retrouva promptement toute sa vivacité, et introduit dans une des cages de la Ménagerie, toujours pourvue d'insectes, il ne tarda pas à leur faire une chasse acharnée qui lui fournit une pâture abondante. En automne, cependant, il succomba avant de s'être engourdi de nouveau.

Un autre lézard de petite taille (69 *Ameiva undulatus*, Wiegm.), originaire de Cuba, n'a été conservé vivant que pendant un espace de temps assez court.

Un remarquable Saurien que nous n'avions jamais reçu avant 1854, le *Sheltopusick*, décrit pour la première fois par Pallas sous le nom de *Lacerta apoda*, nous a été adressé de Dalmatie par M. le professeur Jan, à deux reprises différentes, et par M. Odo Russell, neveu du célèbre ministre d'Angleterre. Type du genre *Pseudopus* établi par Merrem et dédié par Cuvier à l'illustre naturaliste russe sous le nom de *Ps. Pallasii*, ce grand lézard colubriforme supporte très-bien sa captivité, car pour plusieurs de nos individus qui ont acquis un certain développement, elle date de six années. Ils ne se sont pas reproduits. A ces animaux, qui ont $0^{m},60$ à $0^{m},80$ de longueur, il faut, comme à beaucoup d'autres Reptiles, des retraites et un sol couvert de mousse. Au moment du repas, leur cage qui, un instant auparavant semblait inhabitée, s'anime tout à coup, et au-dessus de la verdure, on voit surgir des têtes prêtes à s'élancer sur la proie. Celle-ci consiste le plus souvent en colimaçons débarrassés à l'avance de leur coquille et dont ils sont très-avides, comme on pouvait le supposer d'après Pallas, qui dit en avoir trouvé l'estomac rempli. Cette impétuosité des Pseudopes à s'emparer de leur nourriture, et dont les Couleuvres donnent souvent aussi le spectacle, provoque des combats. Non-seulement ils se disputent les mêmes morceaux, mais s'attaquent les uns les autres sans qu'il en résulte cependant des blessures [1].

De grands Scincoïdiens à écailles épaisses et rudes, à tête large en arrière, à col étranglé et à queue courte, volumineuse et déprimée, *Scincus pachyurus* de Péron qui l'a, le premier, rapporté de la Nouvelle-Hollande (83 *Trachysaurus rugosus*, Gray), et une espèce plus récemment découverte dans cette même con-

1. Au jardin zoologique de Londres, les mêmes luttes ont été observées comme le raconte M. Günther (*Skizzen...*, p. 41), et elles doivent y être encore plus acharnées, les repas y étant moins fréquents que dans notre Ménagerie où, chaque jour, pendant l'été, la nourriture leur est offerte.

trée (84 *Trachysaurus asper*, Gray) sont entrés à la Ménagerie en juillet 1860 et en février 1861. Nous ne savons rien sur les mœurs de ces singuliers Sauriens, dont la nourriture consiste en morceaux de viande crue et en insectes.

III. Ophidiens. — *Aglyphodontes*. — Dans ce groupe des espèces non venimeuses, je dois d'abord mentionner un *Python de Séba*, originaire du Sénégal et remarquable par sa grande taille. C'est le serpent le plus volumineux que nous ayons jamais reçu ; il avait une longueur de 5 mètres et sa circonférence était de 0^m, 50 environ vers le milieu du corps [1]. Tourmenté par le Tænia, il n'a malheureusement pas vécu plus d'une année. Entré au mois d'août 1858, il n'a commencé à manger qu'au mois de mars, et, depuis ce moment jusqu'à la fin de juin, il fit treize repas qui se composaient chacun d'un lapin de forte taille et six semaines après le dernier repas, il succomba.

Au Jardin zoologique de Londres, en 1851, j'ai vu un serpent de cette espèce encore plus grand ; c'est une femelle citée par M. Günther (*Skizzen zoolog Gart.*, p. 35), longue de dix-neuf pieds (mesure anglaise). Dans un seul repas qui fut suivi d'une abstinence prolongée, ce Python mangea neuf canards.

En outre, le Jardin de Londres possédait encore tout récemment un *Python réticulé* de Ceylan long de 21 pieds (mesure anglaise) (Günther, *Skizzen*, p. 49). Il n'avait que la moitié de cette grande taille à l'époque de son arrivée, mais depuis plusieurs années déjà, il a cessé de grandir [2].

1. M. le capitaine Lemielle, marin fort digne de foi, qui a rapporté de la côte occidentale d'Afrique ce Serpent, m'a assuré avoir vu près de cette côte, sur l'une des petites îles de l'archipel des Bissagos, l'île Galinas, un très-gros Python mesurant au moins 15 mètres de longueur. Ces dimensions d'ailleurs sont celles dont les Nègres ont souvent parlé à Adanson à qui il fut affirmé (*Voyage au Sénégal*, in-4°, 1757, p. 153) qu'un Python de 22 pieds, dont il donne la description, était bien loin d'avoir acquis la taille que ces Reptiles peuvent atteindre, et que dans l'île Bissao, en particulier (archipel des Bissagos), il s'en trouve d'énormes. Comme c'est toujours à des mâts que les Nègres les comparaient pour la longueur, le savant voyageur en conclut que la taille des plus grands doit être de 40 à 50 pieds. Peut-être alors est-il permis de trouver moins étrange ce fait consigné dans Suétone (*In August.*, cap. XLIII), qu'un Serpent long de cinquante coudées (environ 25 mètres) fut montré au peuple, par ordre d'Auguste, dans les Comices près du Forum. Que croire cependant de ce Serpent de 120 pieds qui, dans les guerres puniques, auprès du fleuve Bagrada, fut assiégé comme une citadelle par Régulus avec des balistes et des machines, et dont la peau, ainsi que les mâchoires, furent conservées à Rome, dans un temple, jusqu'à la guerre de Numance (Pline, livre VIII, chap. XIV, 1) ?

2. A l'occasion d'un jeûne de neuf mois que ce Python réticulé a subi : je ne sache pas, dit M. Günther (*loc. cit.*, p. 49), qu'il y ait eu d'exemples d'une abstinence plus prolongée. Dans ma *Notice* sur la Ménagerie des Reptiles (*Arch. du Mus.*, t. VII, p. 233), j'ai cité deux Serpents de

Le plus volumineux de nos Pythons de la même espèce ne dépasse pas 3 mètres, mais la Ménagerie a reçu de l'île de la Trinidad (Antilles) par les soins de M. le docteur J. Court, qui lui a souvent fait de beaux présents, un très-gros *Boa constricteur*, long de $3^{m},50$. Pris au sortir d'une pièce de cannes embrasées, ce serpent porte encore les traces de profondes brûlures dont les cicatrices disparaissent avec une grande lenteur. Dans plusieurs points, il n'y a que du tissu inodulaire qui tranche avec le reste des téguments par sa teinte rosée et l'absence complète d'écailles. Sur d'autres points, au contraire, la peau reprend peu à peu son aspect normal, bien que les écailles nouvelles soient moins régulières et moins symétriquement disposées [1].

Parmi les espèces d'Ophidiens non venimeux reçus depuis 1854, j'en dois mentionner trois de l'Europe méridionale qu'il était fort regrettable de n'avoir point encore vues dans nos cages, et qui nous ont été généreusement envoyées d'Italie par M. le professeur Jan. Telles sont : la *Couleuvre à quatre-raies* de Lacépède, nommée dès longtemps par Aldrovande *Elaphis cervone* (111 *Elaphis quater-radiatus*, Dum. Bib.), et la *Couleuvre à quatre-lignes*, Pallas (115 *Ablabes quadri-lineatus*, Dum. Bib., Var. *leopardina*). Telle est encore, dans le

l'Amérique septentrionale qui, l'un (*Crotalus durissus*) pendant quinze mois, et l'autre (*Calopisma abacura*) pendant plus de vingt et un mois, n'ont pris aucune nourriture.

1. Ce Boa vient de fournir une preuve singulière de sa voracité. Le 25 août, au matin, on ne trouva plus dans la cage habitée par ce serpent seul une couverture de laine neuve longue de $2^{m},20$ et large de $1^{m},50$, qui y était encore la veille. D'après l'augmentation de volume de l'animal, on ne put douter qu'il n'eût avalé pendant la nuit cette couverture; cependant trois jours auparavant il avait mangé un lapin. Aucun accident n'était survenu lorsque, le 20 septembre, le gardien s'aperçut que le serpent faisait des efforts de vomissement. Un corps étranger se présentant à l'orifice de la bouche, il le saisit, et sans exercer de tractions, se borna à le maintenir solidement entre les doigts. Le Boa ayant pris lui-même un point d'appui par son enroulement sur la branche placée dans le milieu de la cage, il put donner plus d'énergie à ses contractions musculaires, et dans l'espace de sept à huit minutes, il se débarrassa, en ma présence, de la couverture sur laquelle les forces digestives restaient sans effet. Elle fut rendue sous la forme d'un volumineux fuseau long de $1^{m},53$ et offrant un diamètre de $0^{m},14$ dans sa partie la plus renflée. Soumise à la forte pression des parois de l'œsophage et de l'estomac, elle est comme une sorte de moule intérieur de cette portion du tube digestif, dont la longueur doit être de $1^{m},75$ au moins, puisque chez un Python de $2^{m},35$, conservé dans les galeries d'Anatomie comparée, elle mesure $1^{m},36$, et a par conséquent une étendue qui dépasse la moitié des dimensions totales du serpent. On peut donc conclure d'après ces données anatomiques et d'après la forme actuelle de ce corps étranger que sa portion la plus volumineuse remplissait le sac stomacal, tandis que son extrémité terminale, où l'action du suc gastrique paraît avoir commencé à s'exercer, occupait la région pylorique et que l'antérieure était logée dans l'œsophage.

groupe des serpents dits *Opisthoglyphes*, à dents venimeuses postérieures, la *Couleuvre vivace* (140 *Tarbophis vivax*, Dum. Bib.).

Des États-Unis, il nous est parvenu plusieurs Couleuvres; trois appartiennent au genre *Coryphodon;* l'une toute verte (106 *C. vernalis*, Dum.); les deux autres dites *C. constrictor*. Dum. Bib., 104, et *C. flaviventris*, Dum. Bib., 105, puis diverses espèces de Tropidonotes. Nous avions déjà possédé la *Couleuvre fasciée* de Linné (122 *Trop. fasciatus,* Holbr.), qui nous a donné, à plusieurs reprises, la preuve de son ovoviviparité; mais maintenant nous connaissons d'autres Tropidonotes de l'Amérique du Nord, qui représentent évidemment des espèces distinctes : ce sont les *Trop. sipedon,* Holbr., 121, d'après Linné, ovovivipare comme la précédente; 123 *erythrogaster,* Holbr., d'après Shaw; 124 *parietalis,* Dum., d'après Say ou *ornatus,* Baird, Mss.; 125 *radix*, Dum., d'après Baird et Girard; et enfin le *Trop. cyclopion*, Dum. 126. Une autre espèce américaine de ce grand genre nous a été également envoyée (127 *Trop. rigidus*, Holbr.)[1].

Une belle Couleuvre, originaire aussi des États-Unis, séjourne dans nos cages depuis le mois de juillet 1858. C'est la Coronelle de Say (130 *C. Sayi*,

1. Les dénominations employées ici pour désigner quelques-unes des couleuvres de l'Amérique septentrionale, qui appartiennent au genre Tropidonote ne sont pas toutes en rapport avec celles dont il est fait usage dans l'*Erpétologie générale*, t. VII, p. 549. Ces différences tiennent à ce que nous ne possédions pas, mon père et moi, à l'époque où fut rédigé le tome VII de cet ouvrage, les matériaux nécessaires pour bien juger de la valeur des distinctions spécifiques établies par les naturalistes américains.

Aujourd'hui, au contraire, l'institution Smithsonienne ayant fait au Muséum de précieux envois, il m'a été possible d'étudier sur les types mêmes un assez bon nombre des espèces nommées par M. le professeur Baird et par son collaborateur M. Girard, ou par M. le professeur Holbrook. C'est ainsi que plusieurs couleuvres reçues à la Ménagerie ont pu être déterminées.

Le genre Tropidonote de Kuhl, adopté par M. Holbrook dans son bel et grand ouvrage sur l'Erpétologie de l'Amérique du Nord, ne figure pas sur le catalogue de MM. Baird et Girard, qui répartissent les Syncrantériens que leurs caractères doivent faire rapporter à cette coupe générique dans trois genres dont la distinction est principalement fondée sur les couleurs. Ainsi, les espèces qui ont trois raies longitudinales claires appartiennent à leur genre *Eutainia;* celles qui en ont cinq ou plus, à leur genre *Regina,* et enfin les espèces sans raies à leur genre *Nerodia.*

Malgré l'avantage que présente ce mode de division pour le classement des couleuvres en grand nombre que leur conformation générale, leur système dentaire et leurs habitudes aquatiques rapprochent de notre Couleuvre à collier, il me semble préférable, en raison même de leurs ressemblances, de les considérer toutes comme de vrais Tropidonotes. On peut néanmoins, pour la facilité de l'étude, former dans ce vaste genre naturel trois sections, en adoptant la coupe systématique proposée par MM. Baird et Girard.

Holbr.) ; elle ne se nourrit que de souris et d'oiseaux. Quand elle est irritée. elle agite vivement l'extrémité de la queue et lui imprime, comme le font aussi d'autres serpents, des mouvements semblables à ceux qui, chez le Crotale, déterminent le choc mutuel des grelots cornés.

De Cayenne, par les soins de M. Mélinon, nous avons reçu l'espèce dite *Coluber angulatus*, Linné, 137, devenue pour Wagler l'un des types de son genre *Helicops* caractérisé par la situation des yeux et des narines, qui, contrairement à la disposition ordinaire, sont obliquement dirigés en haut et plus ou moins rapprochés à la région supérieure de la tête. L'animal, plongé dans l'eau, où il vit presque toujours, reçoit ainsi plus directement l'action de la lumière et il peut, quoique immergé, prendre facilement l'air nécessaire à sa respiration en portant le bout du museau vers la surface du liquide.

Opisthoglyphes. — Deux espèces à dents susmaxillaires postérieures sillonnées qui n'avaient point encore été reçues à la Ménagerie, y ont pris place depuis 1854 : 1° 139 *Psammophis moniliger*, Schlegel, qu'on n'a point reçue de l'Égypte où elle ne paraît cependant pas très-rare, mais de l'Algérie méridionale dont la faune offre beaucoup d'analogie avec celle des contrées traversées par le Nil inférieur; 2° 140 *Tarbophis vivax*, envoyé de Milan par M. le professeur Jan, qui l'avait reçue de Dalmatie.

Solénoglyphes. — C'est également au savant directeur du Musée de Milan que la Ménagerie est redevable des deux seules Vipères à museau cornu (146 *Vipera ammodytes*) qu'elle ait jamais reçues.

Deux autres espèces du groupe des Vipériens ont été adressées vivantes au Muséum : l'une, qui a vécu pendant plus de quatre ans, est très-remarquable par ses protubérances cutanées au-devant des narines et surtout par ses belles couleurs : c'est l'Échidnée du Gabon (148 *Echidna rhinoceros*, Schl.) [1].

La seconde, originaire de notre colonie africaine, est celle que M. Guichenot (*Reptiles de l'Algérie*, p. 24, pl. 3) a désignée sous le nom d'*Échidnée moritanique*, qu'elle portait dans nos collections; mais, selon M. Jan (*Prodrome d'une Iconogr. descrip. des Oph.*, Rev. de zool., 1859, p. 152), cette espèce serait identique à la vipère décrite par Forskal comme *Coluber lebetina* (*Descr. animalium quæ in itinere orientali observavit*, ed. Carsten, Niebühr, 1775, p. 13).

1. J'ai donné une histoire abrégée de ce Serpent, à la page 220 de ce tome X des *Archives du Muséum*, dans un mémoire sur les *Reptiles et les Poissons de l'Afrique occidentale*.

Batraciens. — *Anoures.* — 164 *Rana agilis,* Thomas (*Ann. des Sc. nat.*, 4e série, t. IV, p. 465, pl. 7); longtemps confondue avec *R. temporaria,* Linn., dont elle est bien distincte, elle a pu être étudiée avec soin à la ménagerie et dessinée comparativement avec l'espèce ordinaire.

Elle est également différente d'une autre espèce déposée dans les galeries du Muséum, par M. le professeur Schiff, de Berne, et dite *Rana oxyrhyncha,* Steenstrup, dont la grenouille suédoise, nommée par M. le professeur Nilsson *Rana arvalis,* est la femelle. (Steenstrup, *Vortrag in der* 24 *Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte,* in Kiel, 1846.)

Le Pipa (179 *P. Americana*), si singulier par sa conformation générale, par les anomalies de son organisation, et par le mode de développement de ses œufs, qui lui a valu la dénomination de *Bufo dorsiger*, a été vu à la Ménagerie, où M. Mélinon en avait envoyé de Cayenne plusieurs individus; mais ils n'ont pas vécu au delà de quelques mois.

Urodèles. — 187 *Triton Blasii,* A. de Lisle, nouvelle espèce intéressante de France, non encore décrite, qui me paraît réellement différente des *Tritons crêté* et *marbré,* malgré certaines analogies avec l'un et l'autre dans le système de coloration. C'est aux environs de Nantes, que ce Triton a été trouvé.

Le batracien le plus curieux que la ménagerie possède est la grande Salamandre des montagnes du Japon (191 *Tritomegas* seu *Cryptobranchus Sieboldii*). Elle a été donnée par un médecin hollandais, M. Pompe van Meerdervoort, qui en avait confié, en même temps, une seconde à un autre navire; mais cette dernière a péri pendant le voyage, et malheureusement elle n'a pas été conservée.

Quand le Muséum a reçu, en novembre 1859 [1], ce précieux animal dont il possédait seulement une dépouille, on n'avait encore vu jusqu'alors en Europe que deux individus vivants, l'un qui est à Leyde depuis 1831, l'autre à Amsterdam; mais il y a quelques mois on en a amené à Londres trois exemplaires dont deux vivent encore; celui qui a succombé vient d'être acheté par M. le professeur Koelliker de Wurtzbourg pour des études anatomiques.

Cette Salamandre, inconnue des Européens avant le voyage d'exploration dans l'empire japonais, entrepris par M. Ph. F. de Siebold, vit, ainsi que nous l'a appris ce célèbre voyageur (*Faune du Japon*, Aperçu historique sur les reptiles

1. A l'occasion de cet enrichissement de la Ménagerie, j'ai adressé une note à l'Académie des sciences. (*C. rendus,* 1859, t. XLIX, p. 750.)

de ce pays, p. xv), dans les profondes vallées des hautes montagnes de l'île de Niphon, entre les 34e et 36e degrés de latitude N. « Elle séjourne, dit-il, dans les ruisseaux, dans les bassins et dans les lacs formés par les eaux pluviales au milieu des cratères de volcans éteints, à une hauteur de 4000 à 5000 pieds au-dessus du niveau de la mer. »

En raison même des conditions de son genre de vie habituel, on l'a placée dans un bassin dont l'eau venue du dehors se renouvelle sans cesse et la maintient au milieu d'une température constamment fraîche ou même froide. Elle est couverte d'un mucus très-abondant qui la protége contre l'action de ce milieu qu'elle ne quitte jamais tout à fait; le soir seulement, elle vient prendre place sur la partie la plus élevé du fond sablé de son bassin, où son immersion est alors incomplète.

Sa nourriture se compose de vers de terre, de têtards de grenouilles et de petits poissons. Sous l'influence de ce régime elle est devenue notablement plus volumineuse et a grandi; sa longueur, qui était de $0^{m},79$ à son arrivée, est maintenant de $0^{m},85$.

Note additionnelle du 30 septembre 1861.

Depuis le 15 de ce mois, époque où a été close la liste des animaux reçus jusqu'alors à la Ménagerie des Reptiles (435-439), de nouveaux envois ont été faits. Deux espèces qui n'y avaient jamais vécu viennent d'être adressées de Cayenne par M. Mélinon. Elles devraient prendre, dans ce catalogue méthodique, les numéros 136 *bis* et 178 *bis*. L'une est la Couleuvre Cobelle de Linné (*Liophis cobella,* Wagl.). L'autre est le crapaud connu sous la dénomination de *Bufo agua*. L'individu que nous possédons est bien loin d'avoir atteint la taille à laquelle ce Batracien peut parvenir, et qui est de $0^{m},47$ pour le plus grand spécimen renfermé dans les collections du Muséum.

Trois nouveaux exemplaires du Boa aquatique (101 *Eunectes murinus*) longs de 2 mètres environ, font partie de l'envoi de notre zélé correspondant, M. Mélinon qui, malgré son désir, n'a pas encore pu renouveler l'expédition d'un individu de cette espèce arrivé à de très-grandes dimensions et comparable à celui de 5 mètres qu'on eut le regret, il y a près de quinze ans, de trouver mort au moment de l'ouverture de la caisse où il était enfermé. Il s'en était peu fallu qu'il ne

devînt un des hôtes de la Ménagerie, car l'absence complète de toute altération cadavérique, donna la preuve que la vie venait de cesser chez cet animal depuis très-peu de temps.

Je dois ajouter que, par suite d'un don tout récent, nous possédons de nouveau le curieux Batracien urodèle, à branchies extérieures persistantes, et aveugle (192 *Proteus anguinus*). C'est le quatrième à inscrire sur notre liste. Il a été rapporté des eaux de la grotte souterraine de Sainte-Madeleine près Adelsborg en Illyrie.

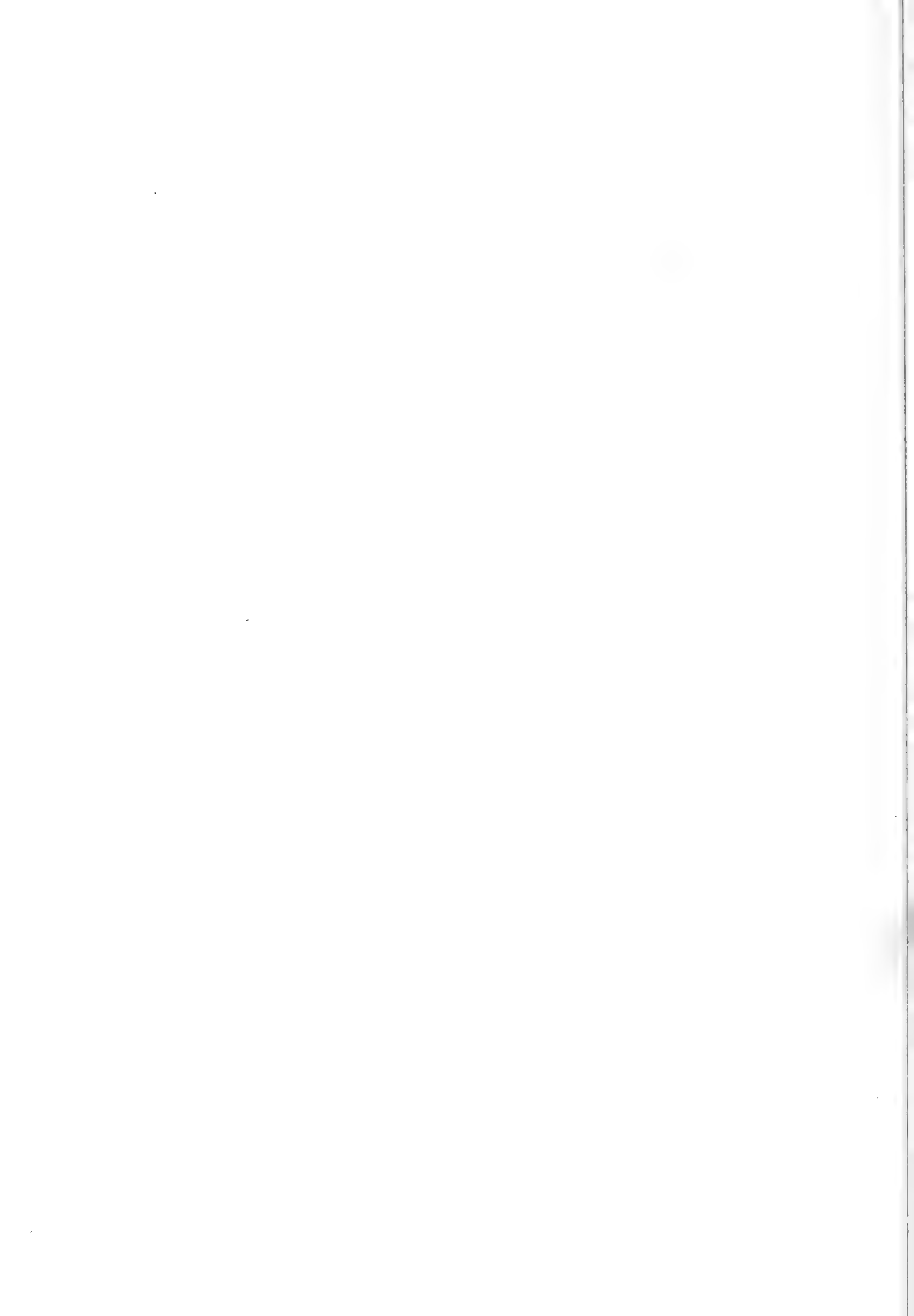
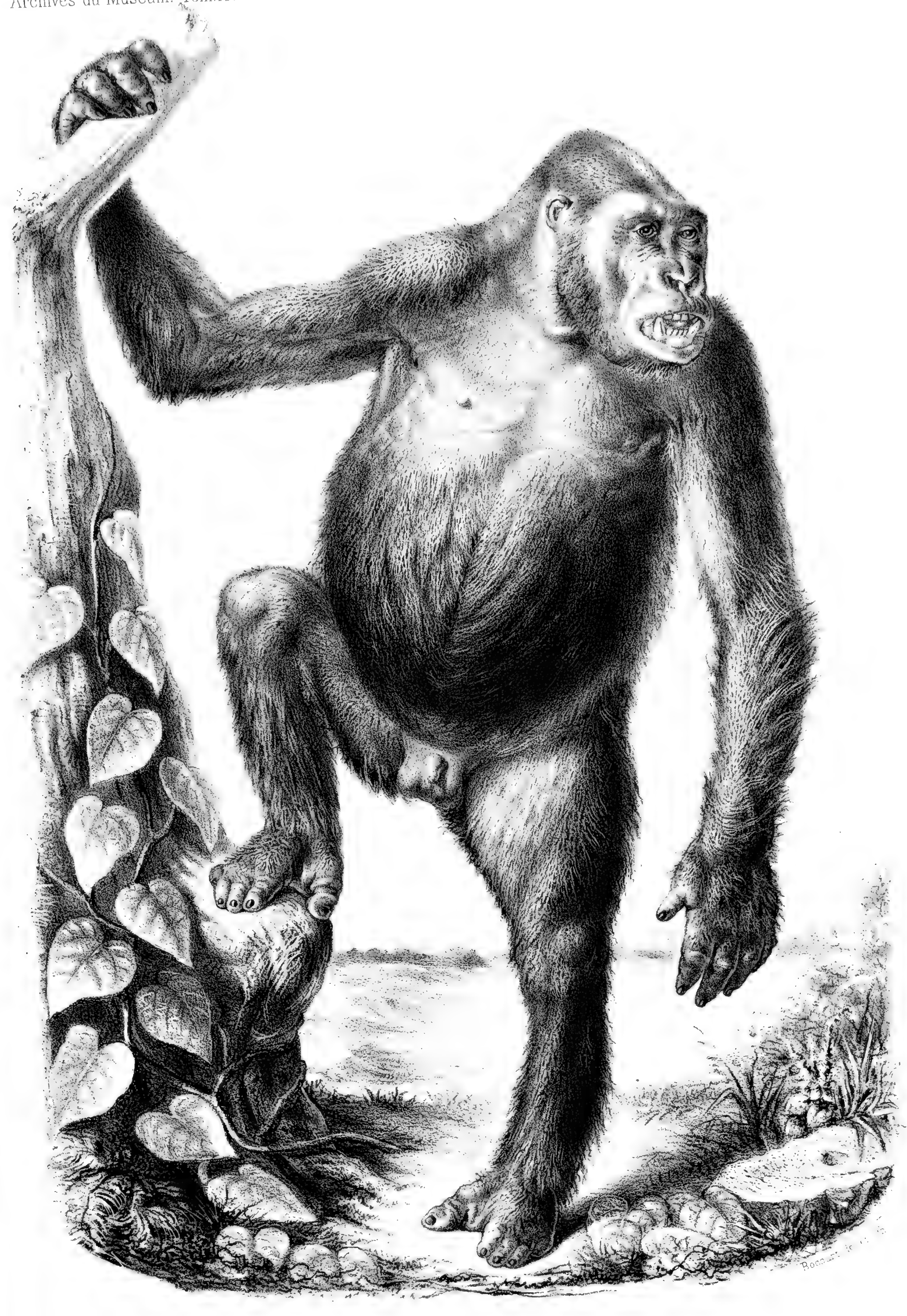


TABLE DES MATIÈRES

FIN DE LA TABLE DU DIXIÈME VOLUME.

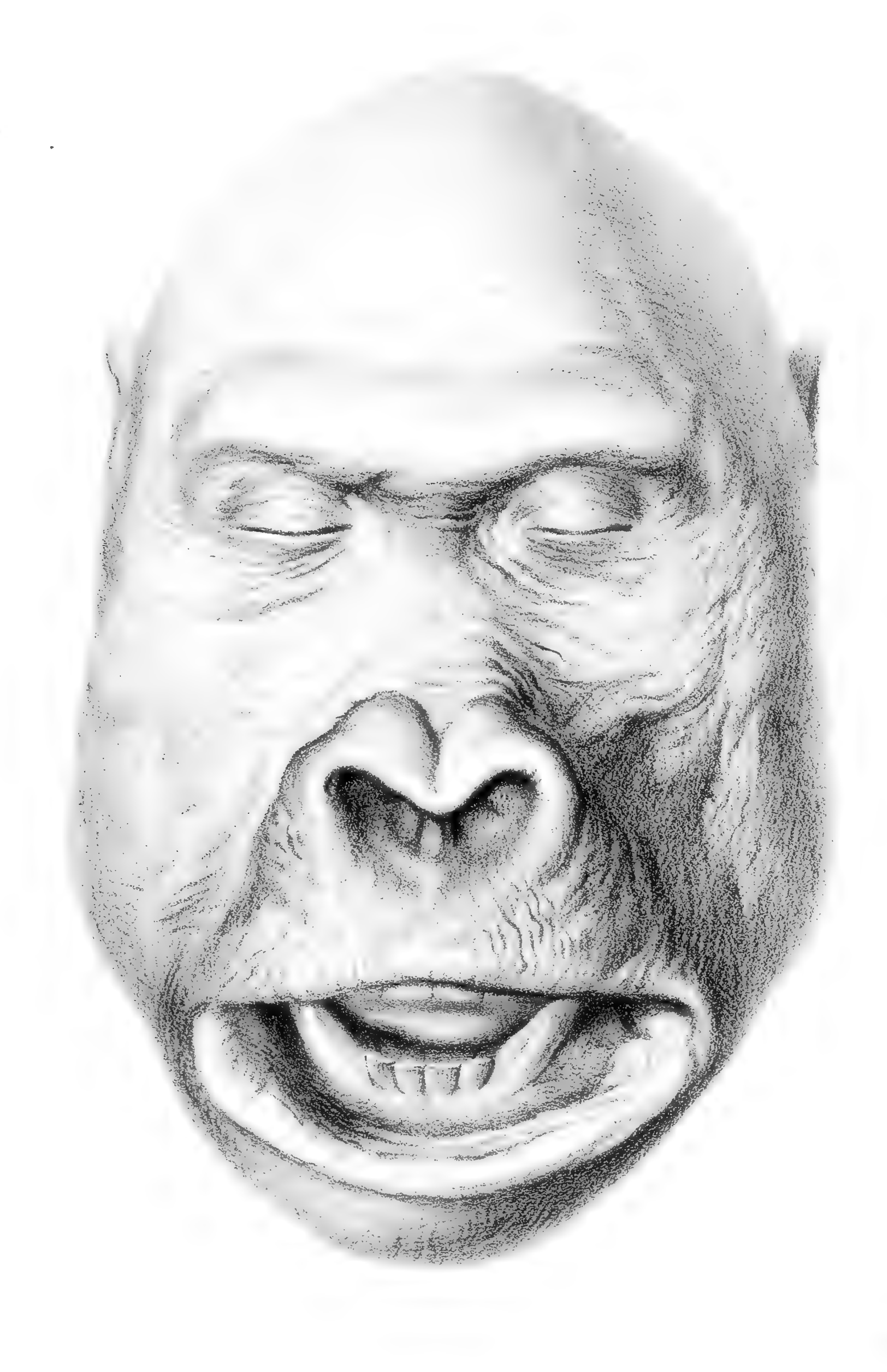
PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7



GORILLE GINA, GORILLA GINA. MÂLE ADULTE

1/7^e de grandeur naturelle.

Gide, Editeur.



Werner del.

GORILL[illegible] GINA.

face, 2/3 de gr nat.

[illegible]e, Editeur.

[illegible]th R[illegible] frères

Werner del.

GORILLE GINA

Profil, 2/3 de gr. nat

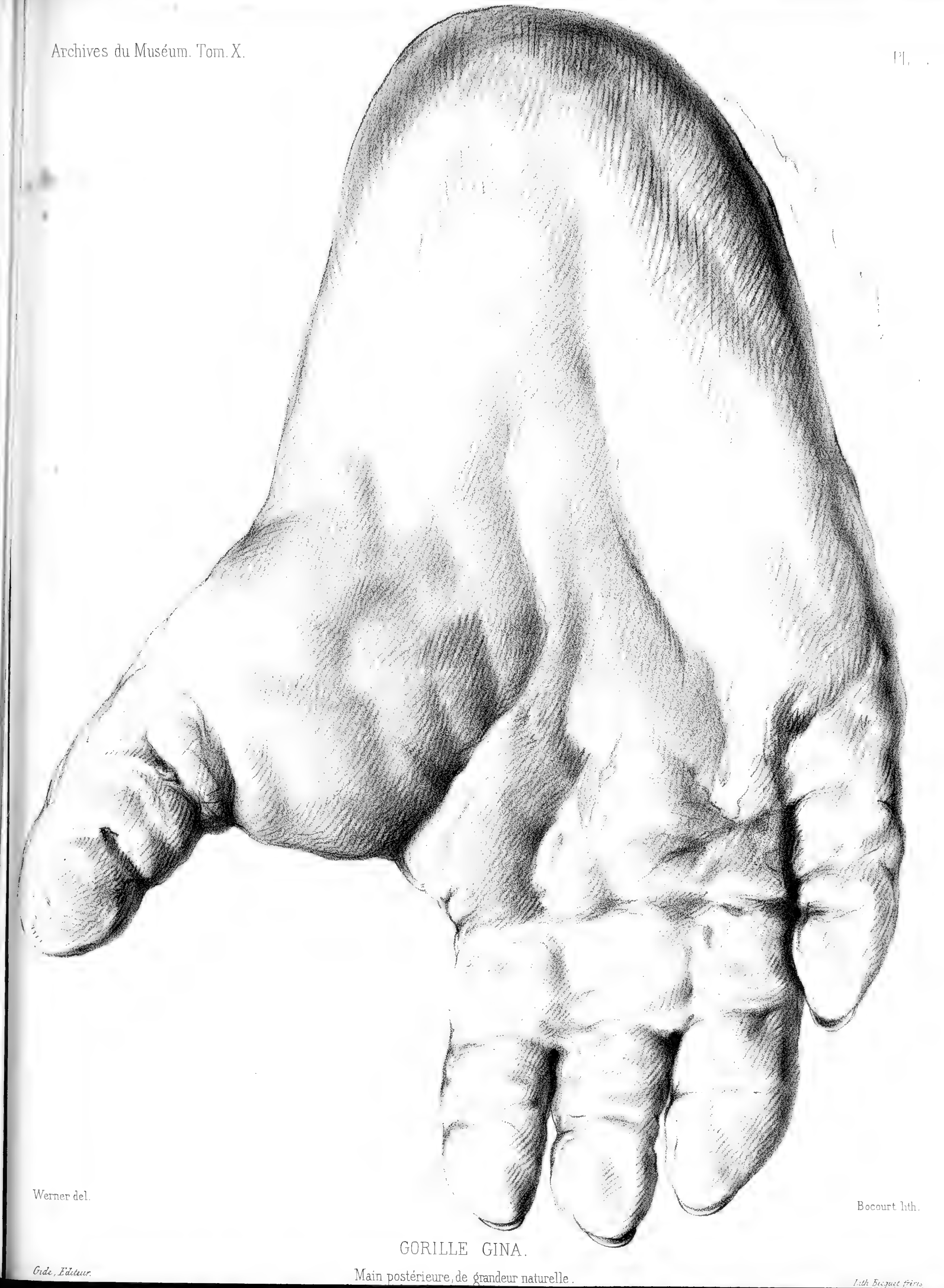


Werner del.

Becquet lith.

ide, Éditeur.

Main antérieure, de grandeur naturelle.



Werner del.

Bocourt lith.

GORILLE GINA.

Main postérieure, de grandeur naturelle.

Gide, Editeur.

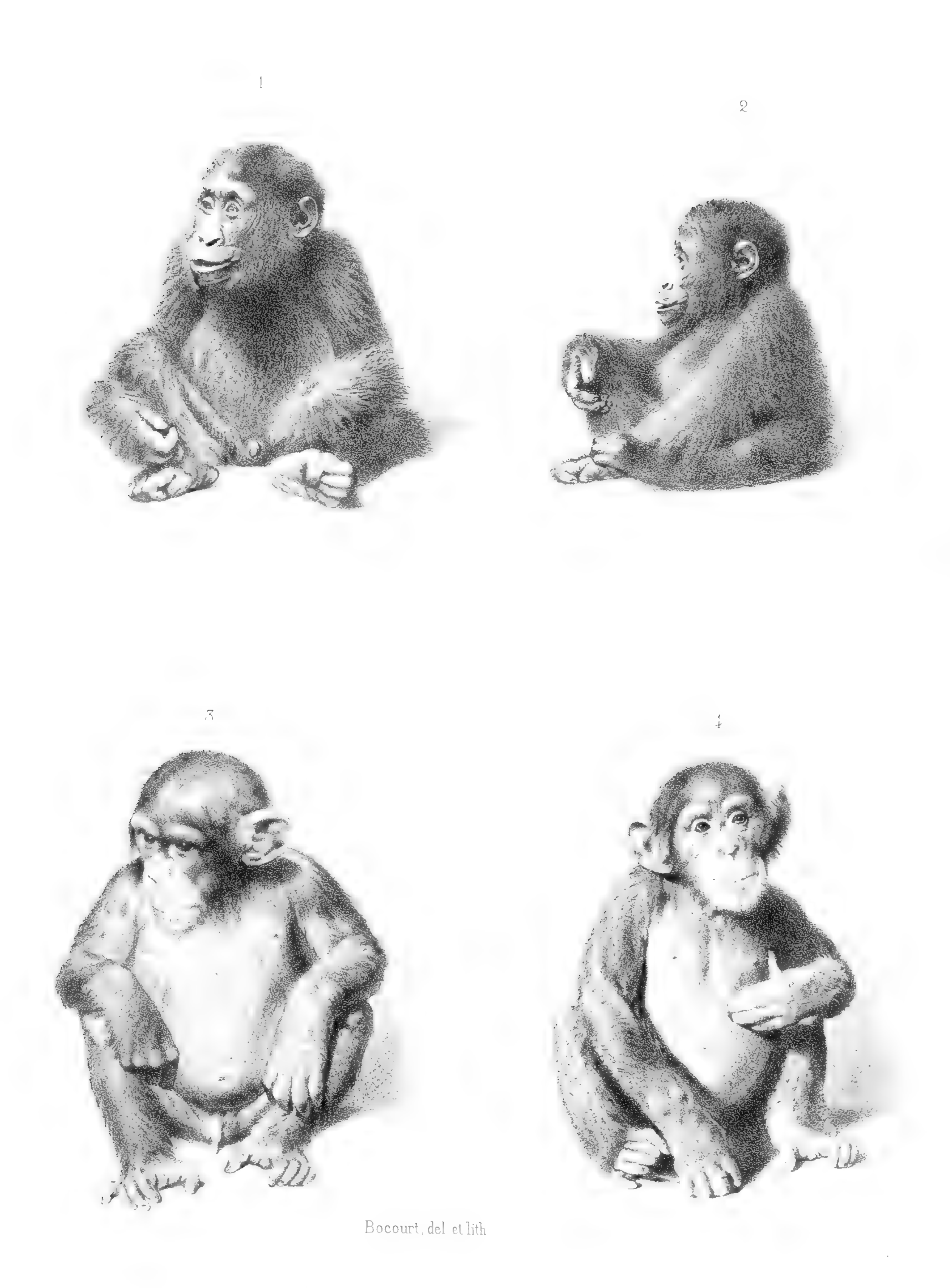
Lith. Becquet frères

GORILLE GINA, MÂLE ADULTE

Fac simile des Daguerréotypes du Muséum d'histoire naturelle

Gide, Editeur.

Lith. Bequet frères



Bocourt, del et lith

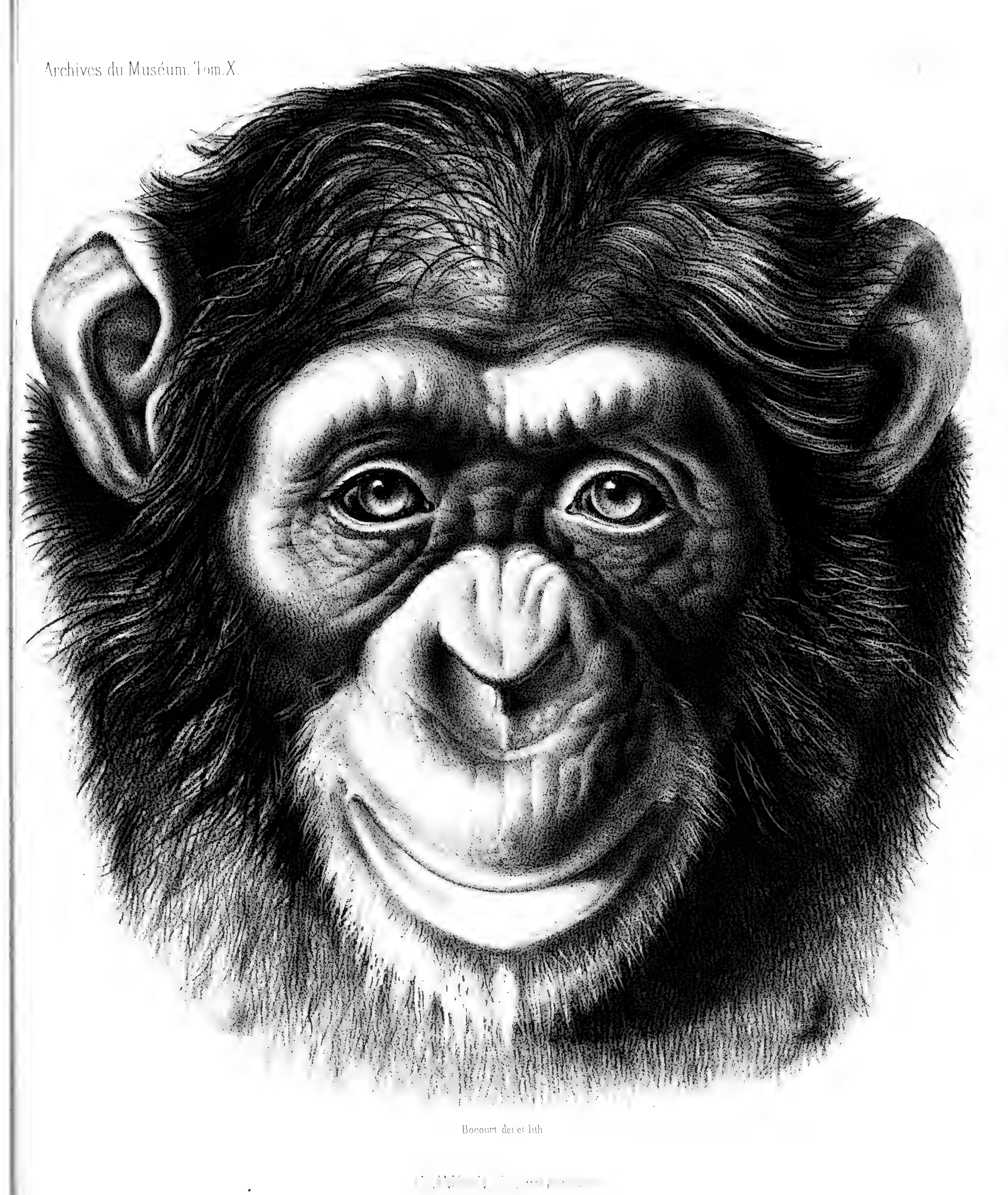
Fig. 1 et 2. GORILLE GINA, JEUNE MÂLE

Fig. 3 et 4. CHIMPANZÉ, JEUNE MÂLE, d'après le vivant

Fac-simile des Daguerréotypes du Muséum d'Histoire naturelle.

Gide, Editeur.

Lith. Becquet frères



Bocourt del et lith

[illegible]

age, de grandeur naturelle.

Gide, Editeur. Lith Becquet Paris



VIVERRA POORTMANNI





GENETTA [illegible]

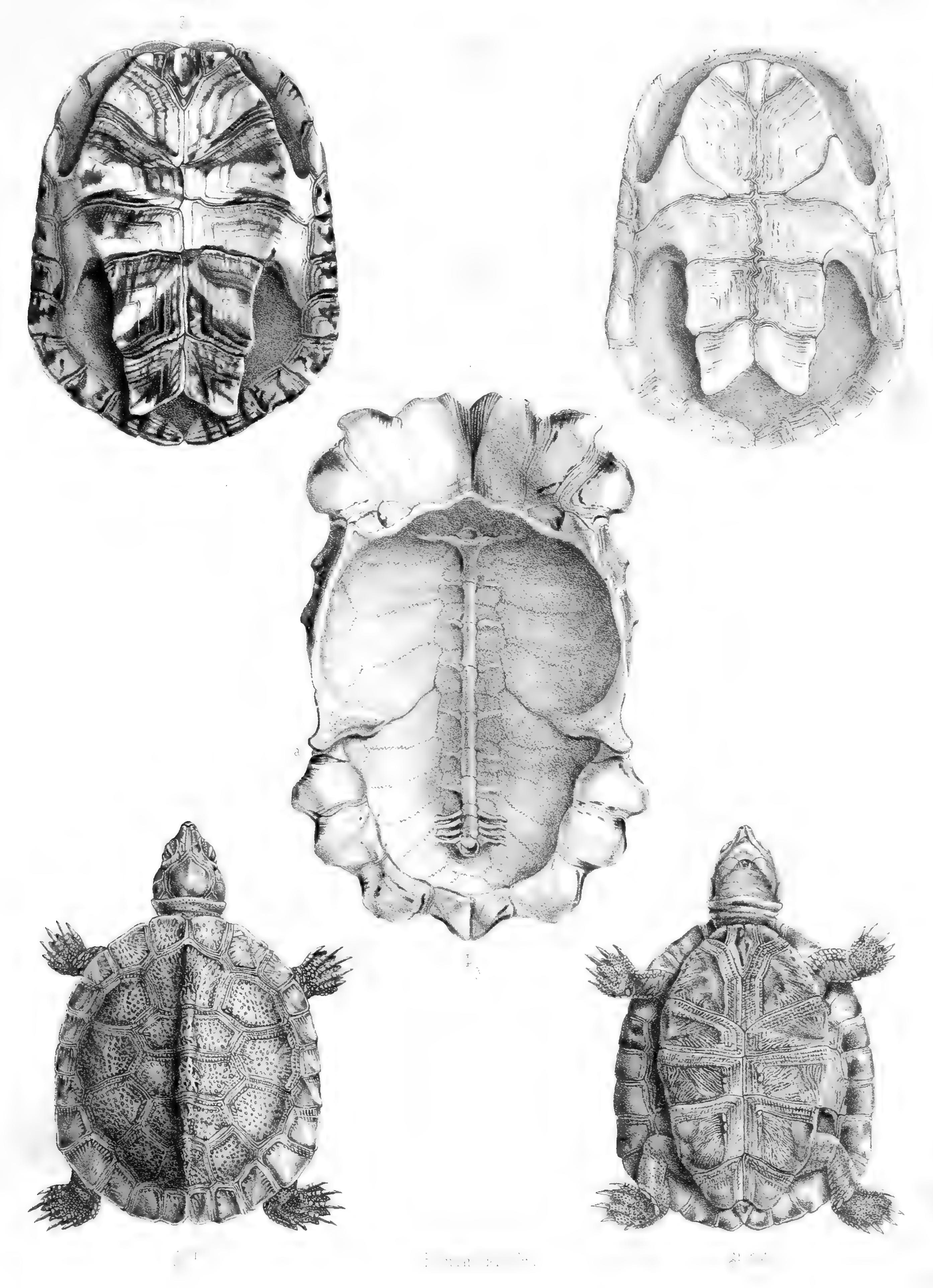


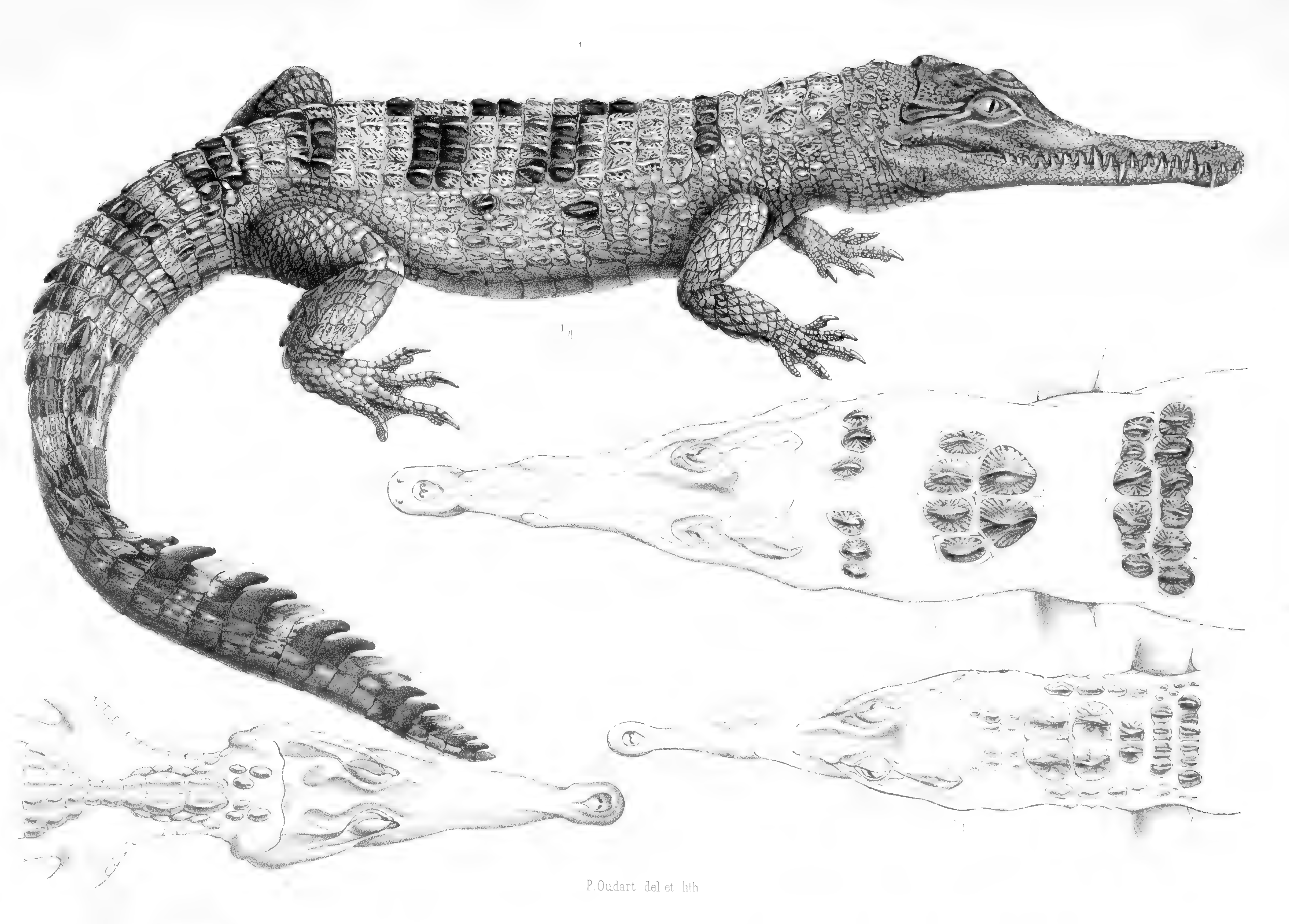
GENETTA AUBRYANA, Puch.



1. CROCIDURA OCCIDENTALIS, *Puhr.* 2. Son crâne et son système dentaire.

3. CROCIDURA ÆQUATORIALIS, *Puhr.* 4. Son crâne et son système dentaire.

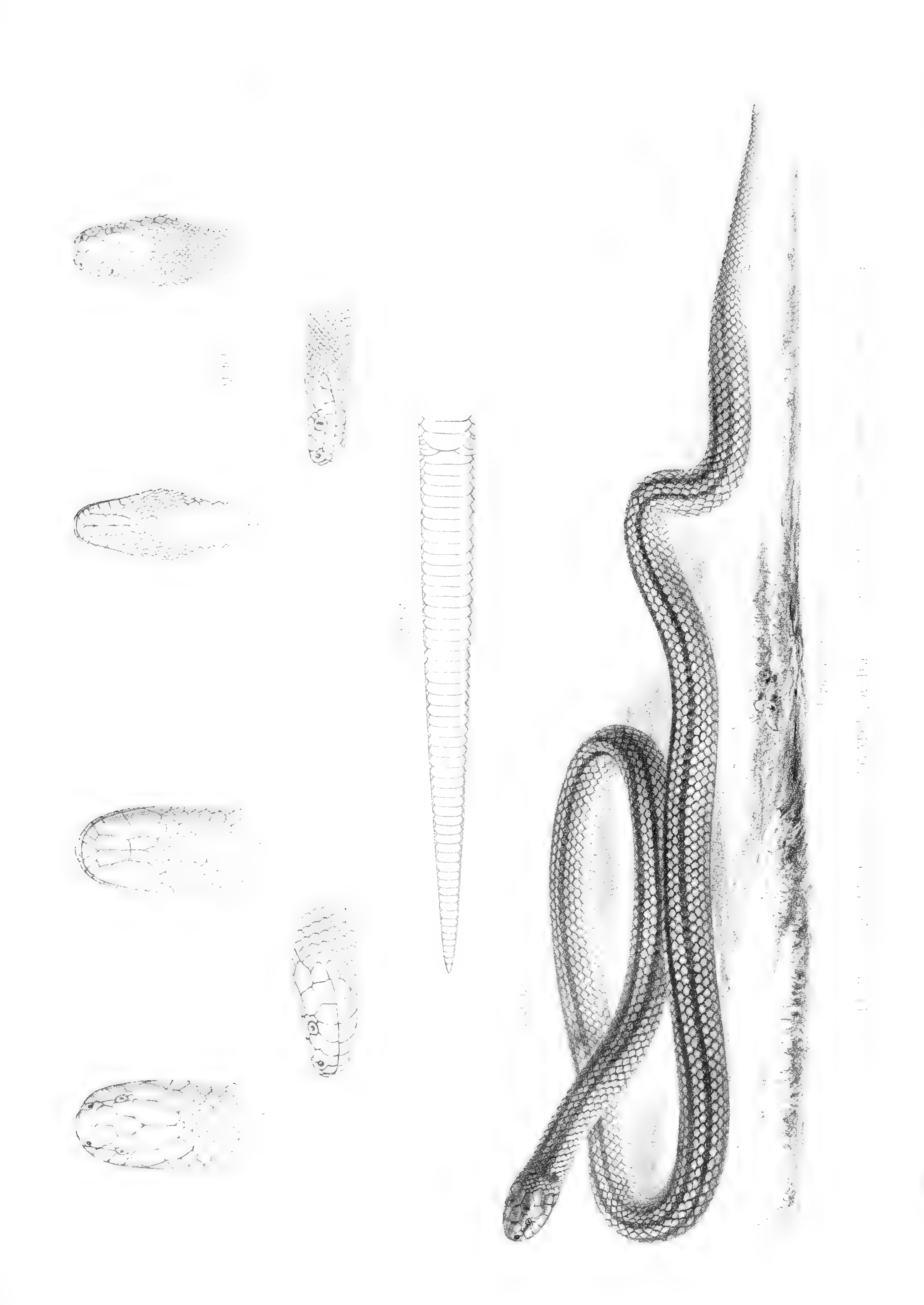


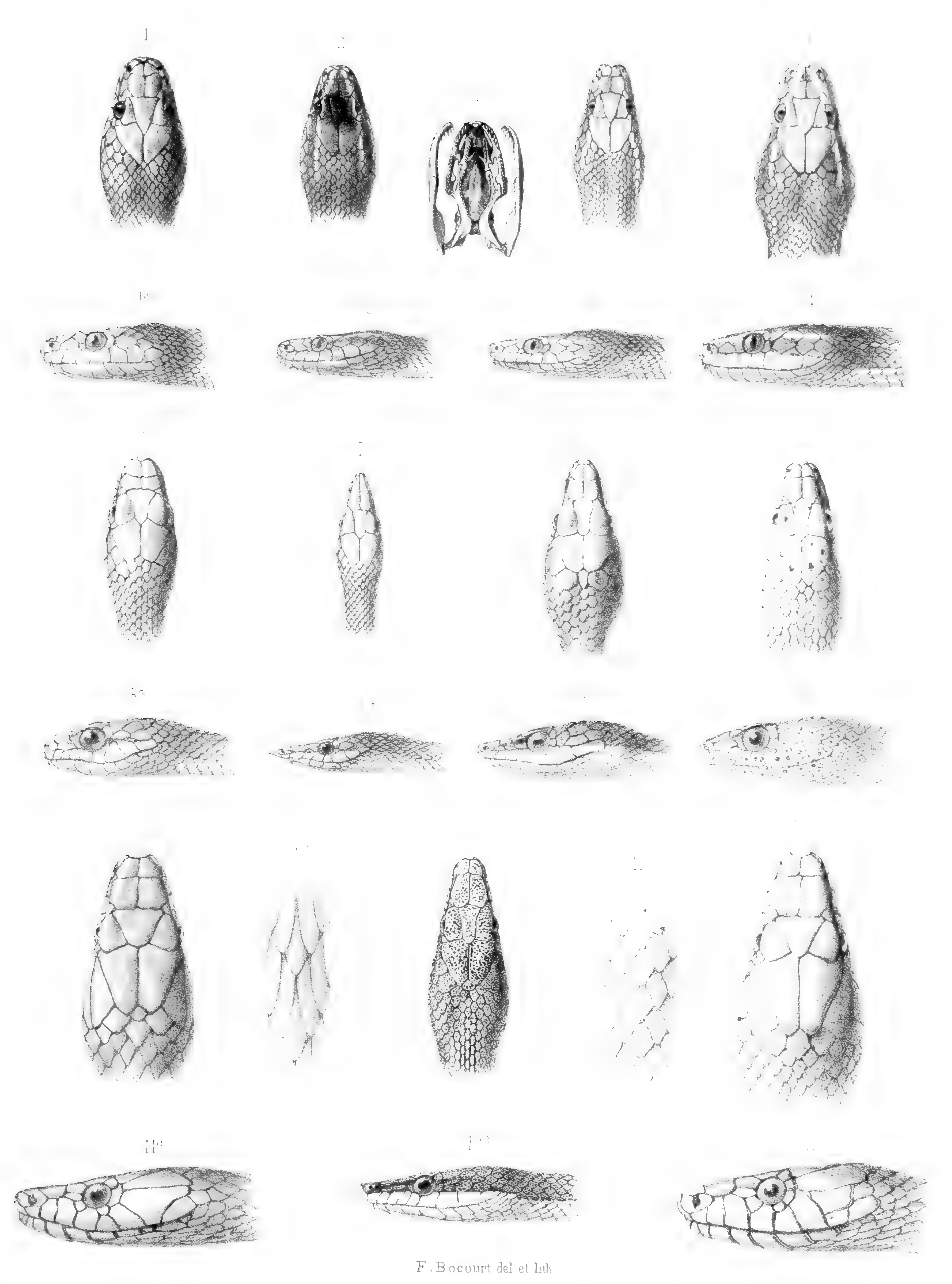


P. Oudart del et lith

...ILE LEPTORHYNQUE, Bennett ... CR. A NUQUE CUIRASSÉE, Cuv (d'après Cuv





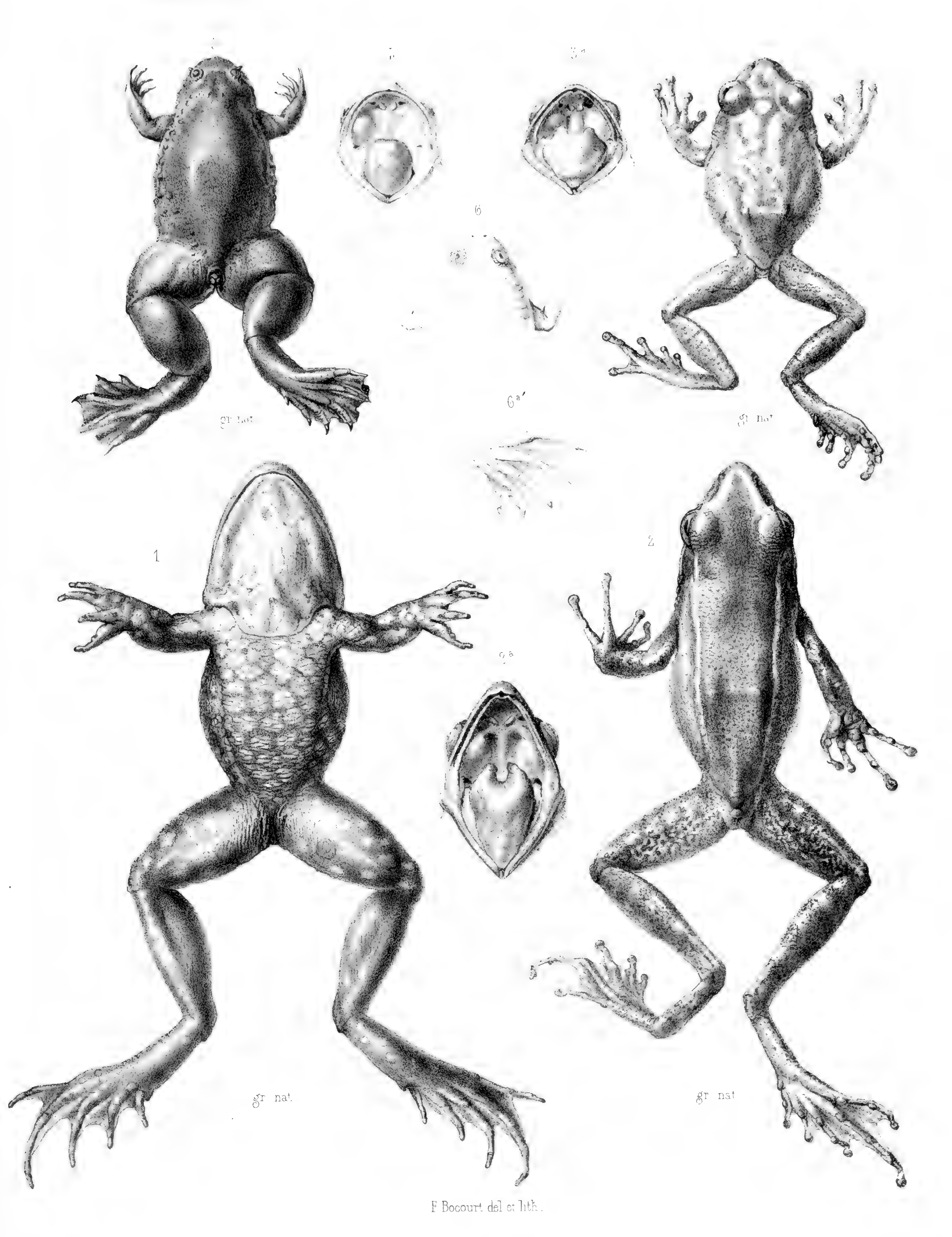


F. Bocourt del et lith

1.1ª.5. BOÆDON UNICOLORE, Dum Bib _ 2, 2ª, B. NOIR, Fisch _ 3, 3ª B. du CAP, Dum Bib _ 4. 4ª, B. QUATRE LIGNES, Dum Bib _ 6. 6ª LEPTOPHIDE ÉMERAUDE, Dum Bib (Boie) _ 7. 7ª UROMACRE OXYRHYNQUE Dum, Bib _ 8. 8ª CLADOPHIDE DE KIRTLAND, A Dum _ 9, 9ª PSAMMOPHIDE IRRÉGULIER Fischer _ 10. 10ª ? ÉLÉGANT, H Boie _ 11. 11ª, 11ᵇ DENDRASPIDE DE JAVE, H Schlegel _ 13. 13ª

Cide éditeur

Imp. Lemercier, Paris

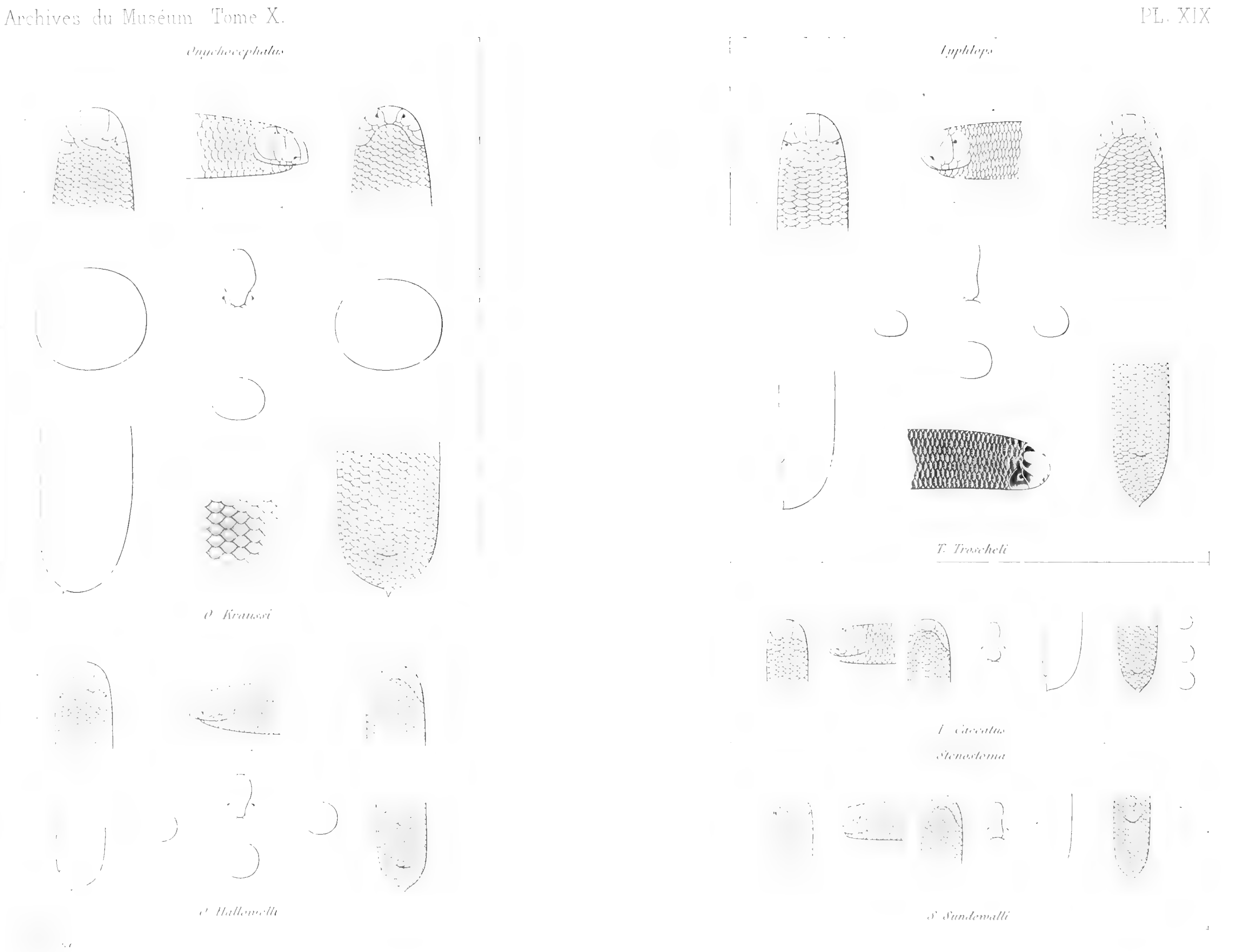


F Bocourt del et lith.

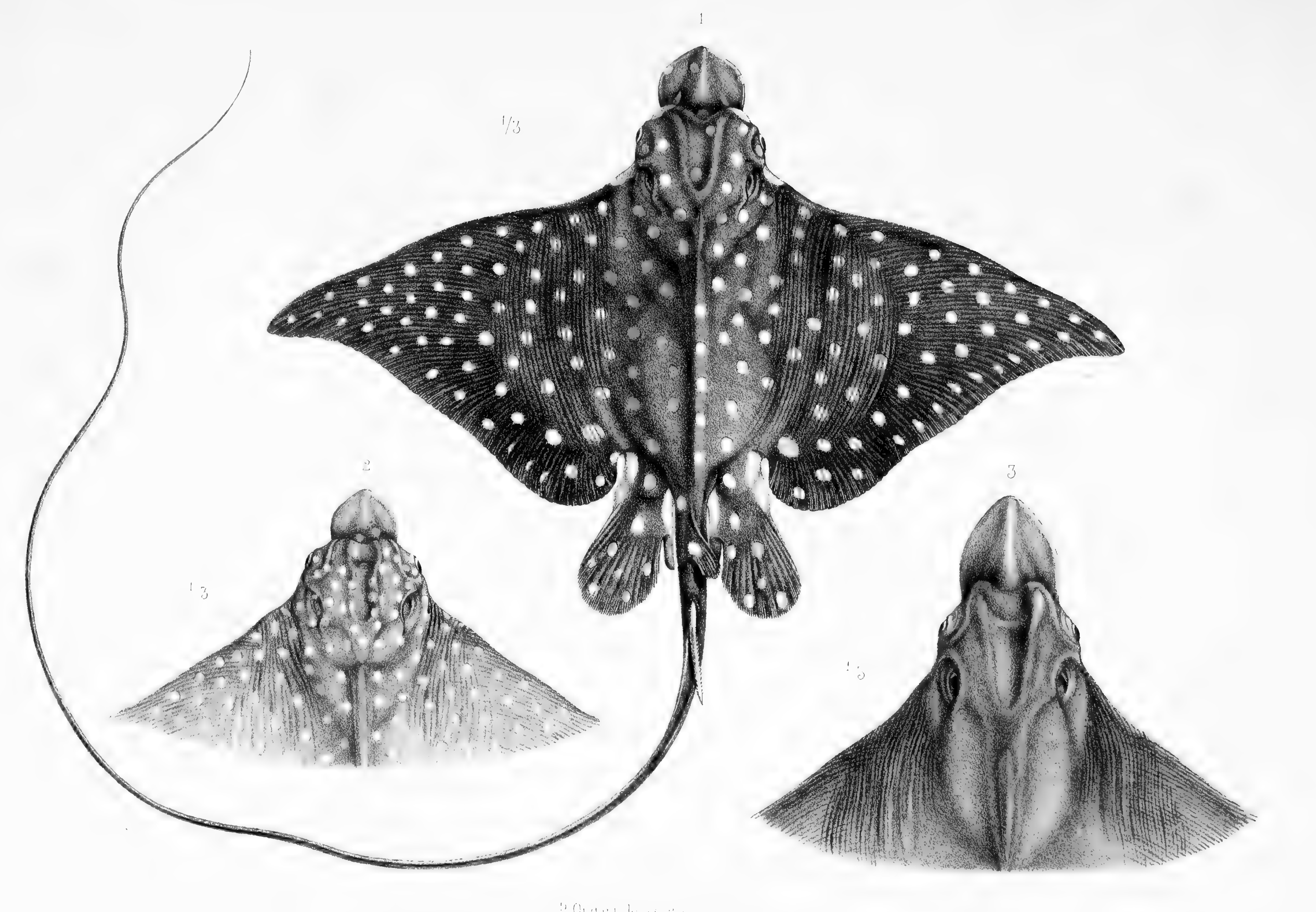
1. GRENOUILLE TACHETÉE EN DESSOUS. (*SUB-SIGILLATA*). A Dum. 2. [illegible] LIMNODYTE [illegible] BLANCHES [illegible]

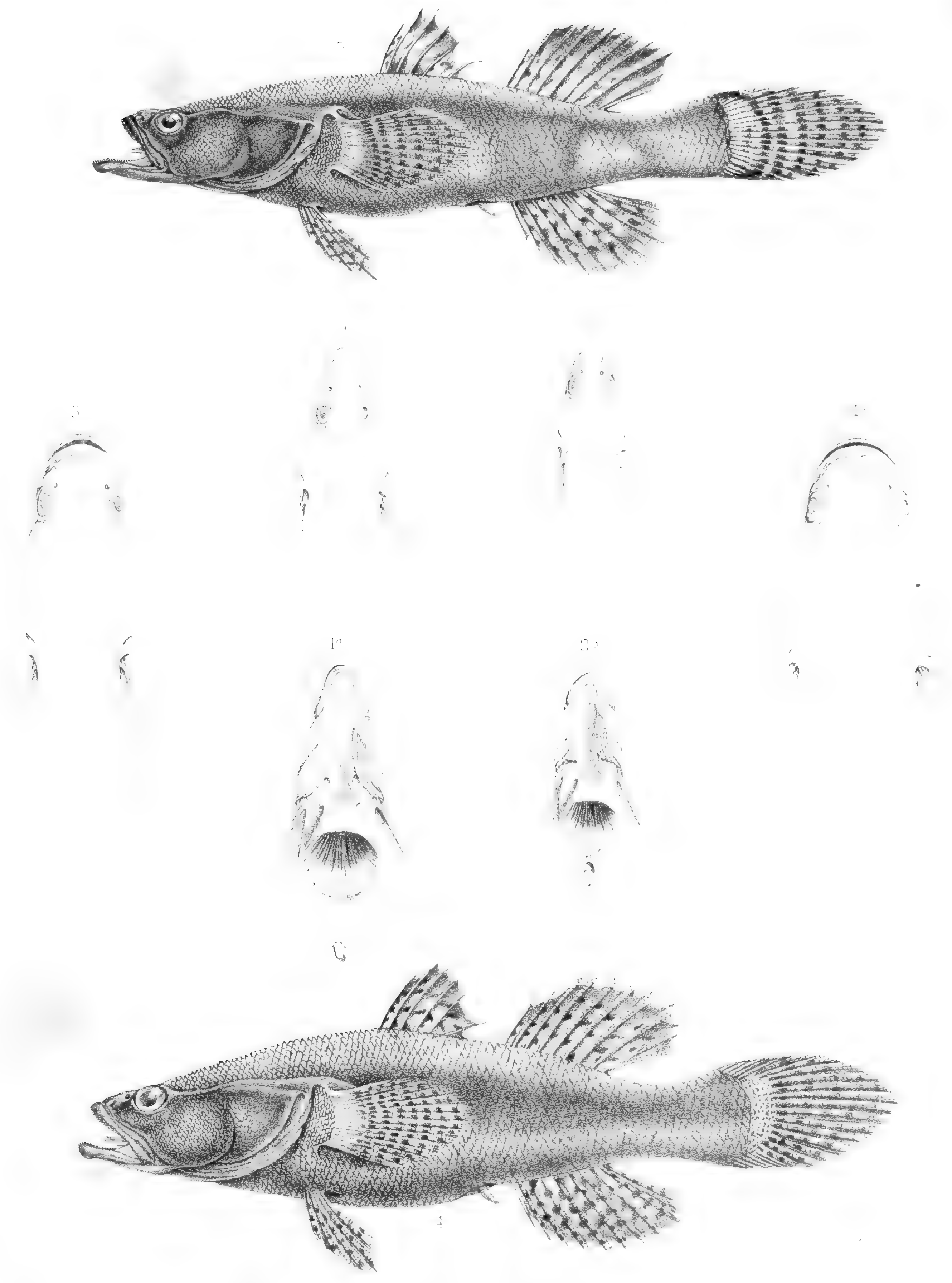
3. 3ª RAINETTE D'AUBRY, A Dum. 4. RAIN. CITROPODE, Pér et Les. [illegible] DACTYLETHRE [illegible]

6. 6ª DACTYLÈTHRE DU CAP, [illegible]



TYPHLOPIENS, D'APRÈS LES DESSINS DE L'ICONOGR. DESCRIPT. DES OPHIDIENS MANUSCRITE DE M. JAN.


1
1/3
2
1/3
3
1/5



P. Oudart del et lith

1,1ª COBIE À FLANCS RAYÉS. A. Dum. —— 2,2ª COBIE À TACHES HUMERALES. A. Dum.

3,3ª ELEOTRIS TACHETÉE A. Dum. — 4,4ª ELEOTRIS À BANDE LATER.

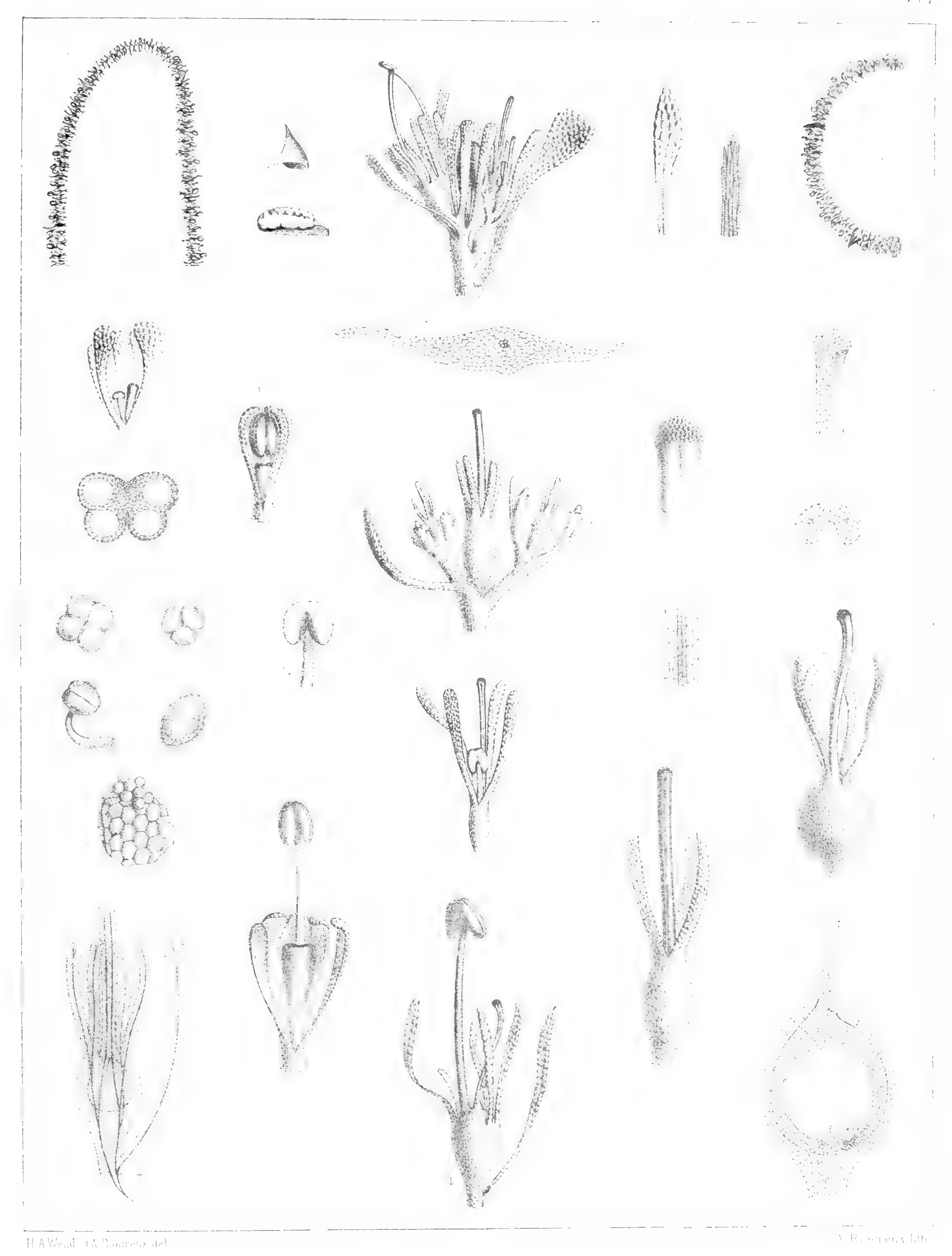
Gide éditeur — Grand. natur.

P. Oudart del et lith

TILAPIE A FLANCS NOIRS . . . . . . TILAPIE A NAGEOIRES NOI . . . Guich. _ 3 CHROMICHTHE ALLONGÉ, Guich.

PERIOPHTHALME DU GABON . . . . . . E A NUQUE TACHETÉE, Guich. _ 7. 7ª 7ᵇ . . . A DOS LARGE, A. Dum. Grand natu



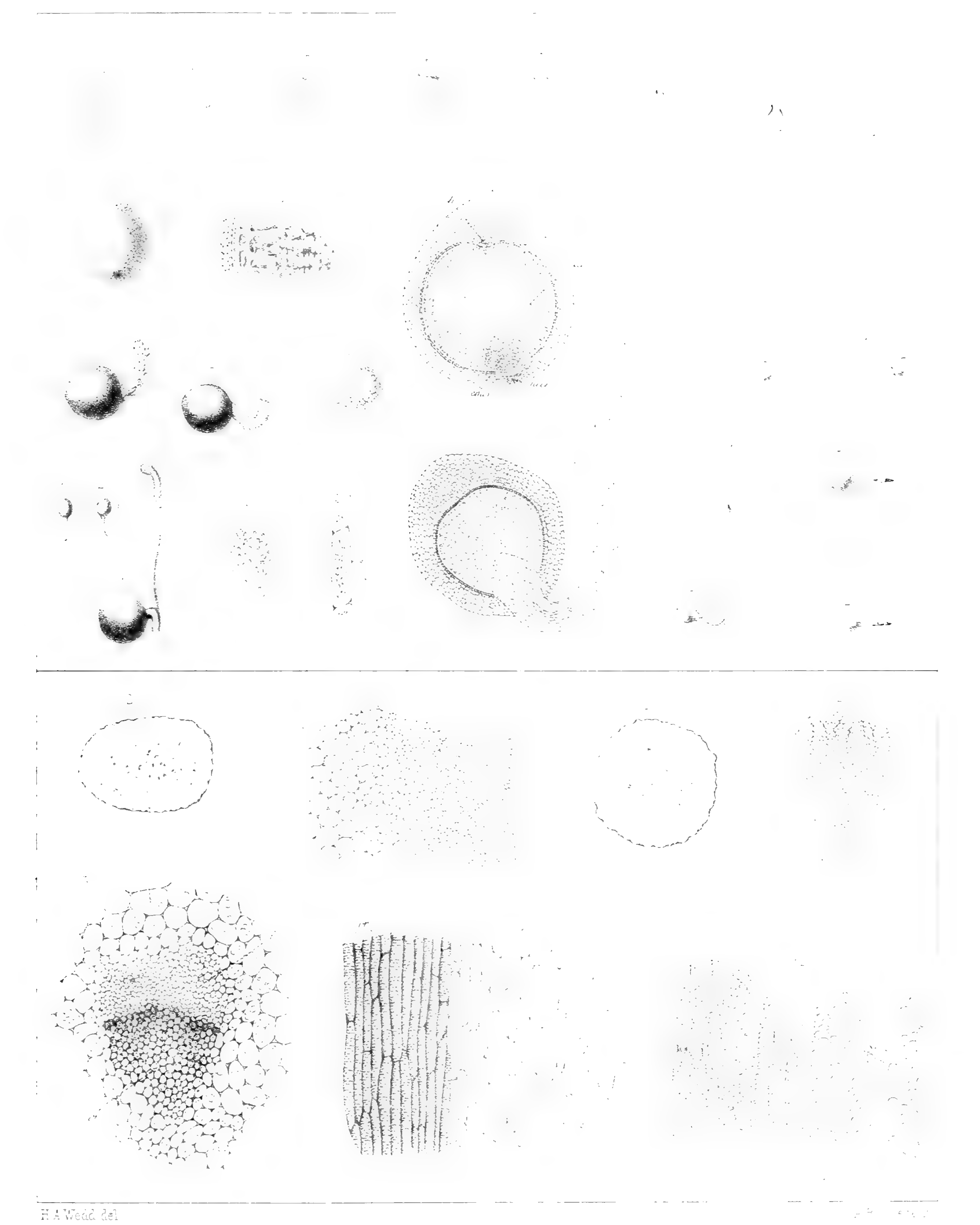


H A Wedd et A Riocreux del.

A. Riocreux lith.

CYNOMORIUM COCCINEUM Linn.

Inflorescence _ Bractées _ Fleurs _ Fruit.



H. A. Wedd del.

CYNOMORIUM COCCINEUM Linn.

Développement de la fleur ♀ — Graine — Germination.

Anatomie du rhizome adulte et de la tige florale

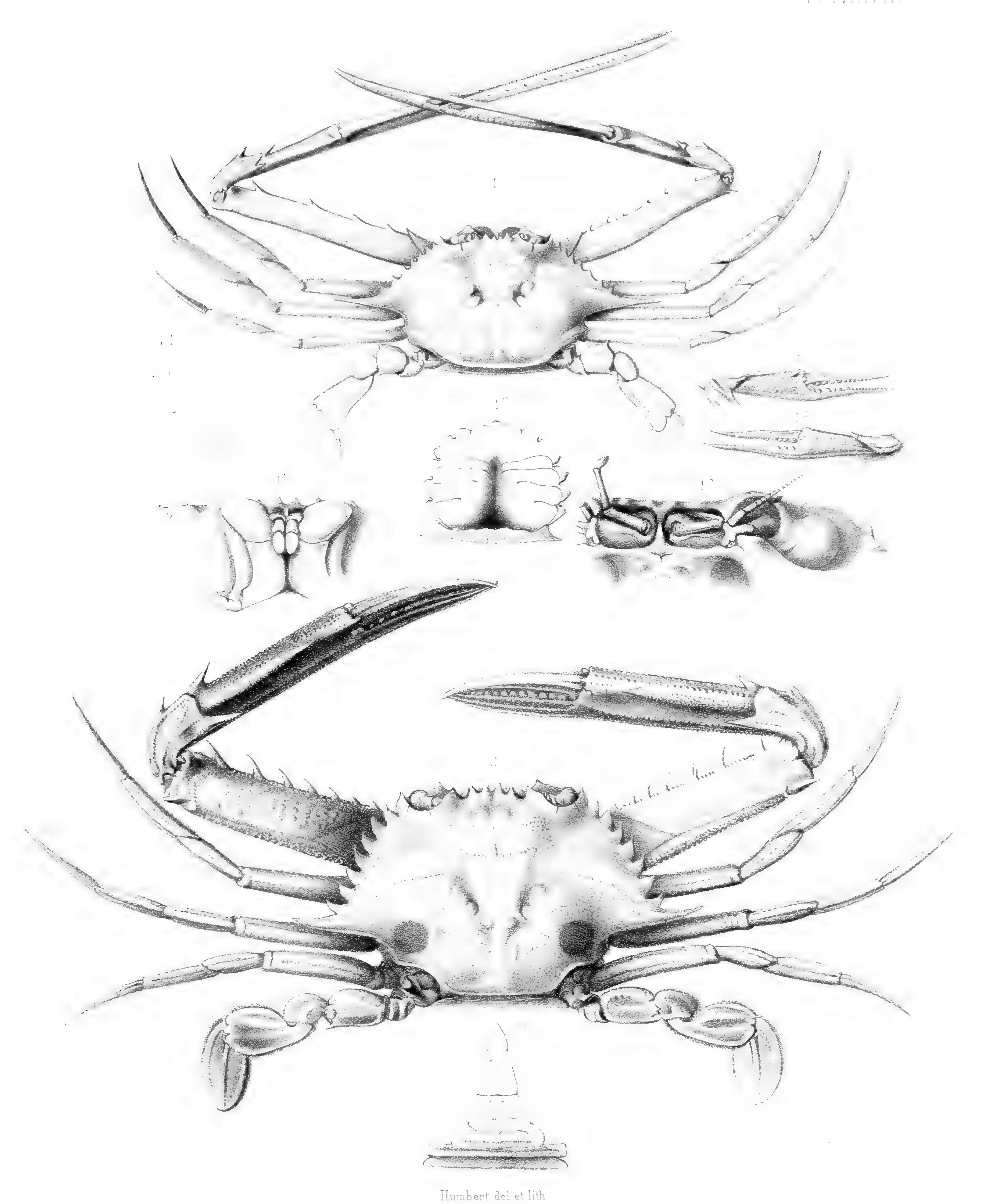
Gide éditeur Imp. Lemercier, Paris



CYNOMORIUM COCCINEUM L.

Anatomie du jeune rhizome et des [illegible]

Gide éditeur

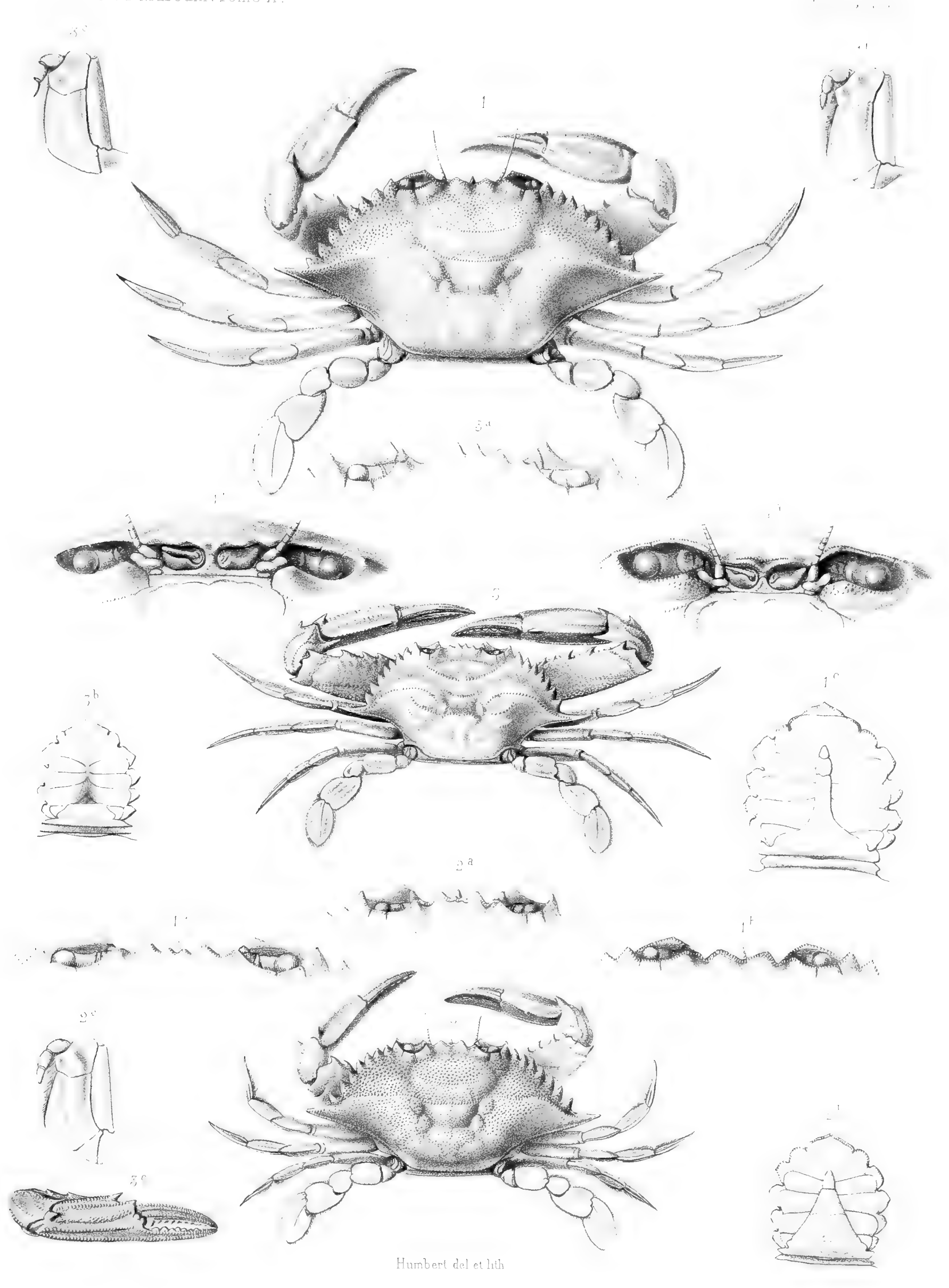


Humbert del et lith

Gide, Editeur.

Imp. Becquet, Paris

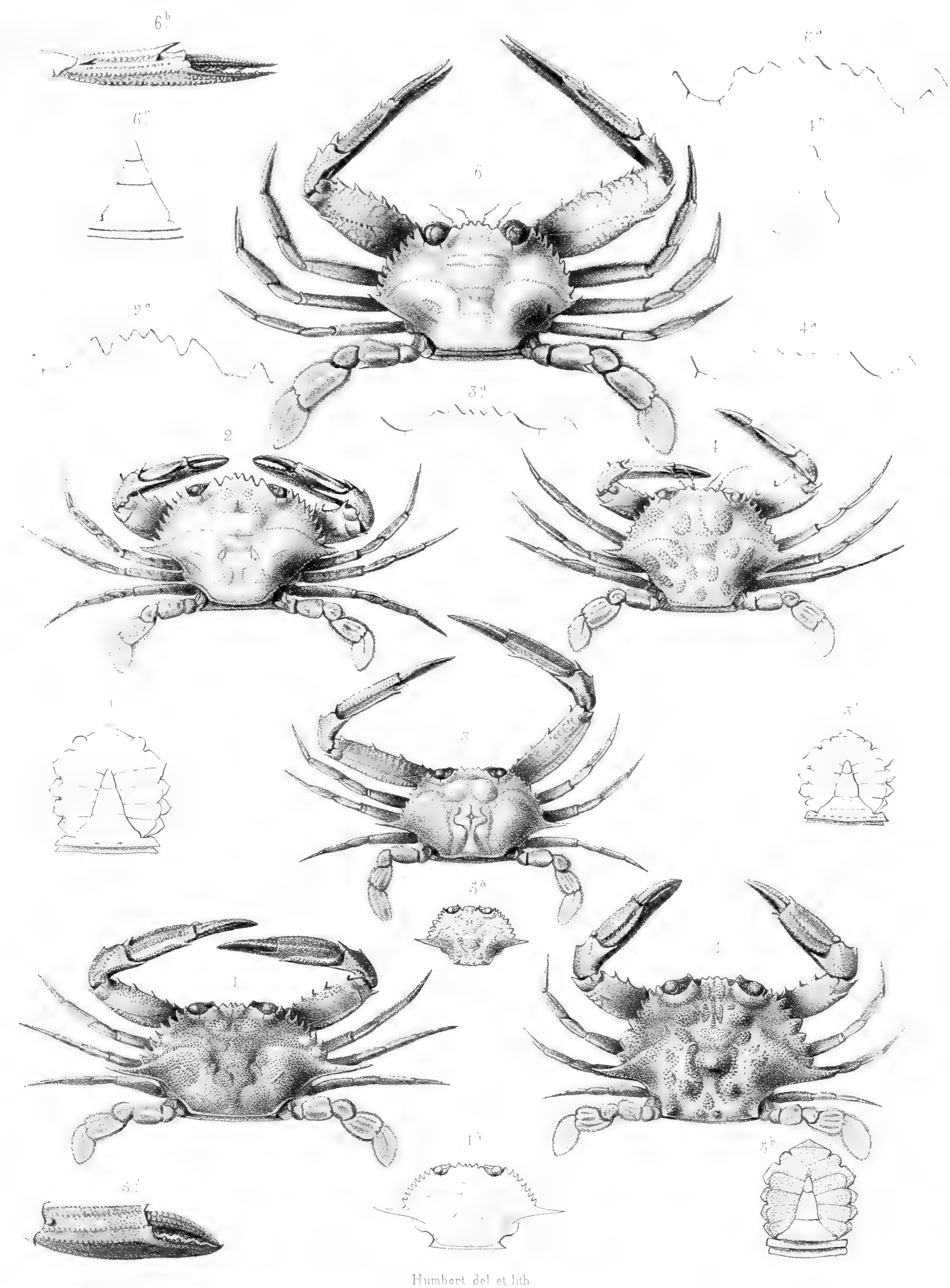
Humbert del. et lith.



Humbert del et lith

1. NEPTUNUS DIACANTHUS. 2. N. MARGINATUS. 3. N. ASPER.

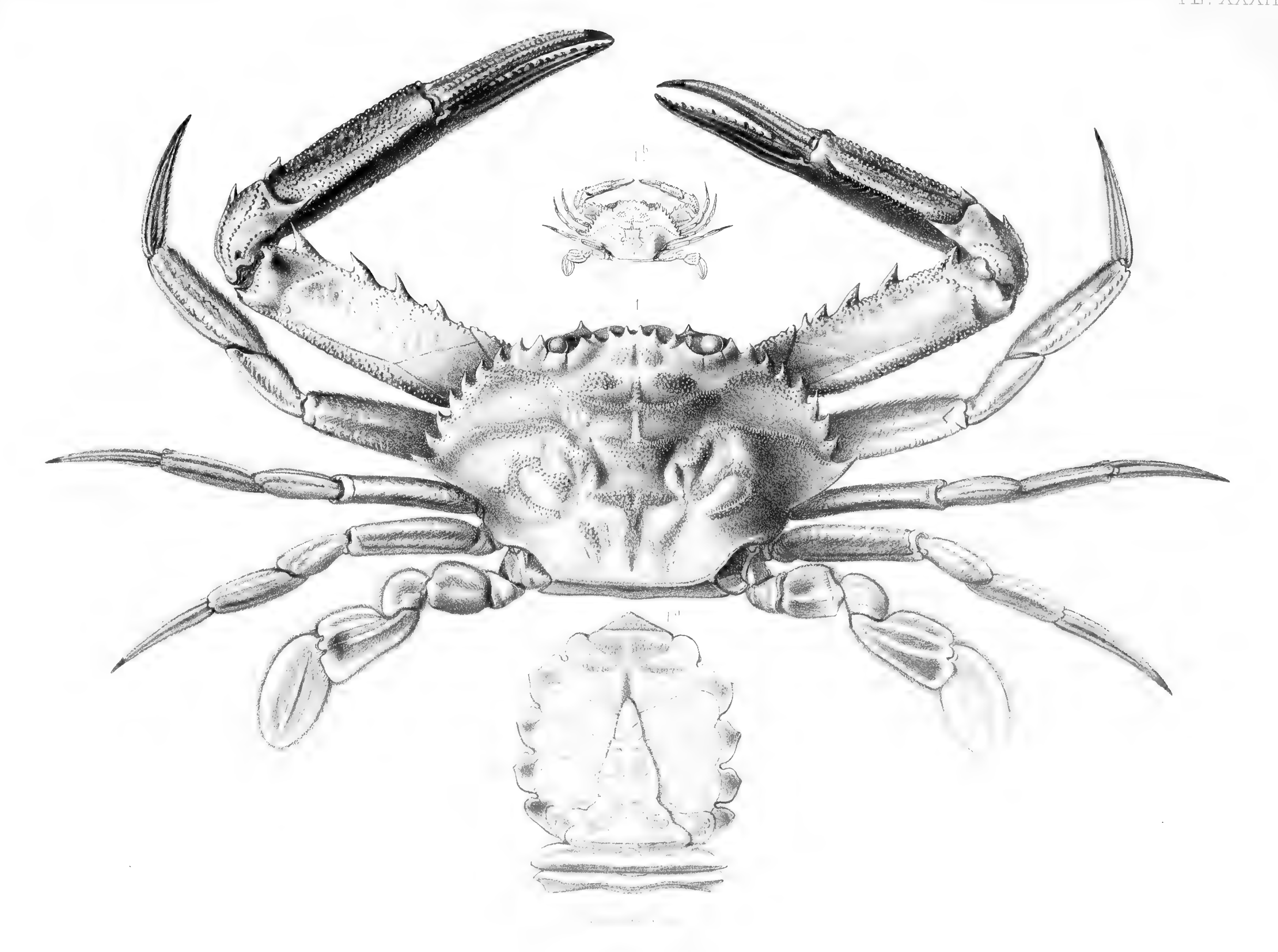
Gide, Editeur. Imp. Becquet, Paris.

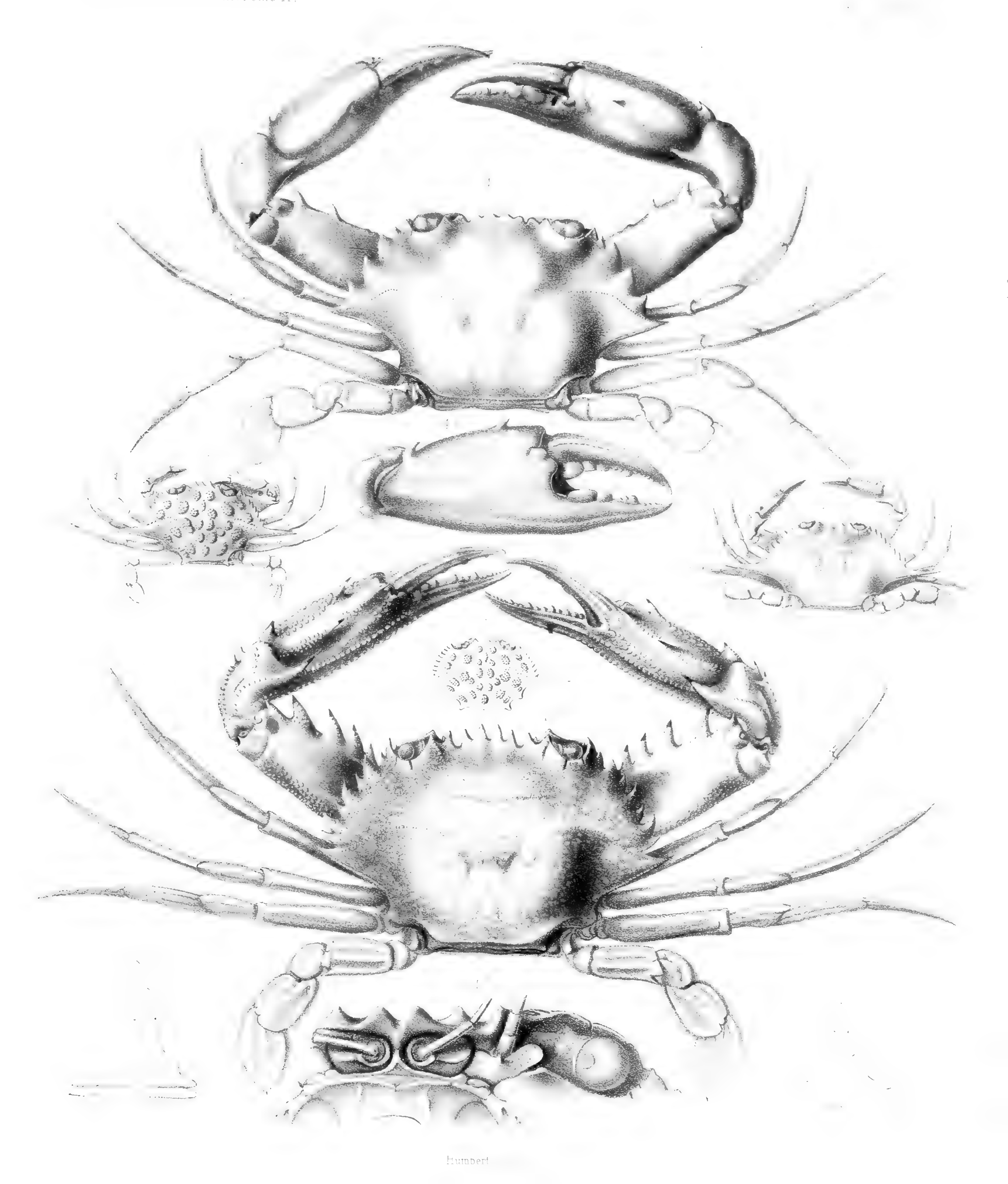


Humbert del et lith

1. NEPTUNUS GIBBESII. 2. N. CRENULATUS. 3. N. LEVIS.
4. N. ARGENTATUS. 5. N. RUGOSUS. 6. ACHELOUS WHITEI.

Gide, Editeur

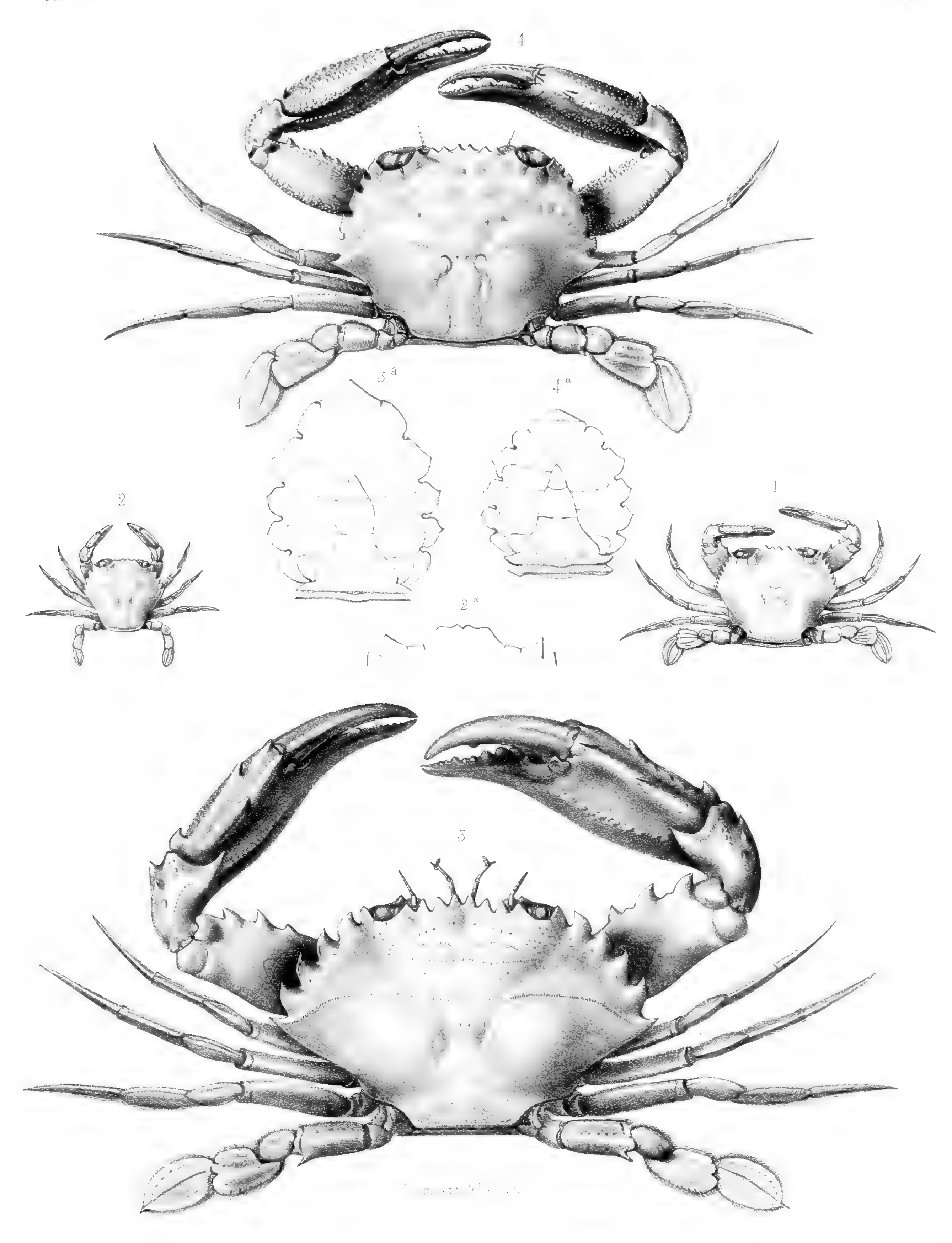




Humbert

1. ACHELOUS RUBER. 2. NEPTUNUS

3. N. RUGOSUS. 4. GONIOSOMA

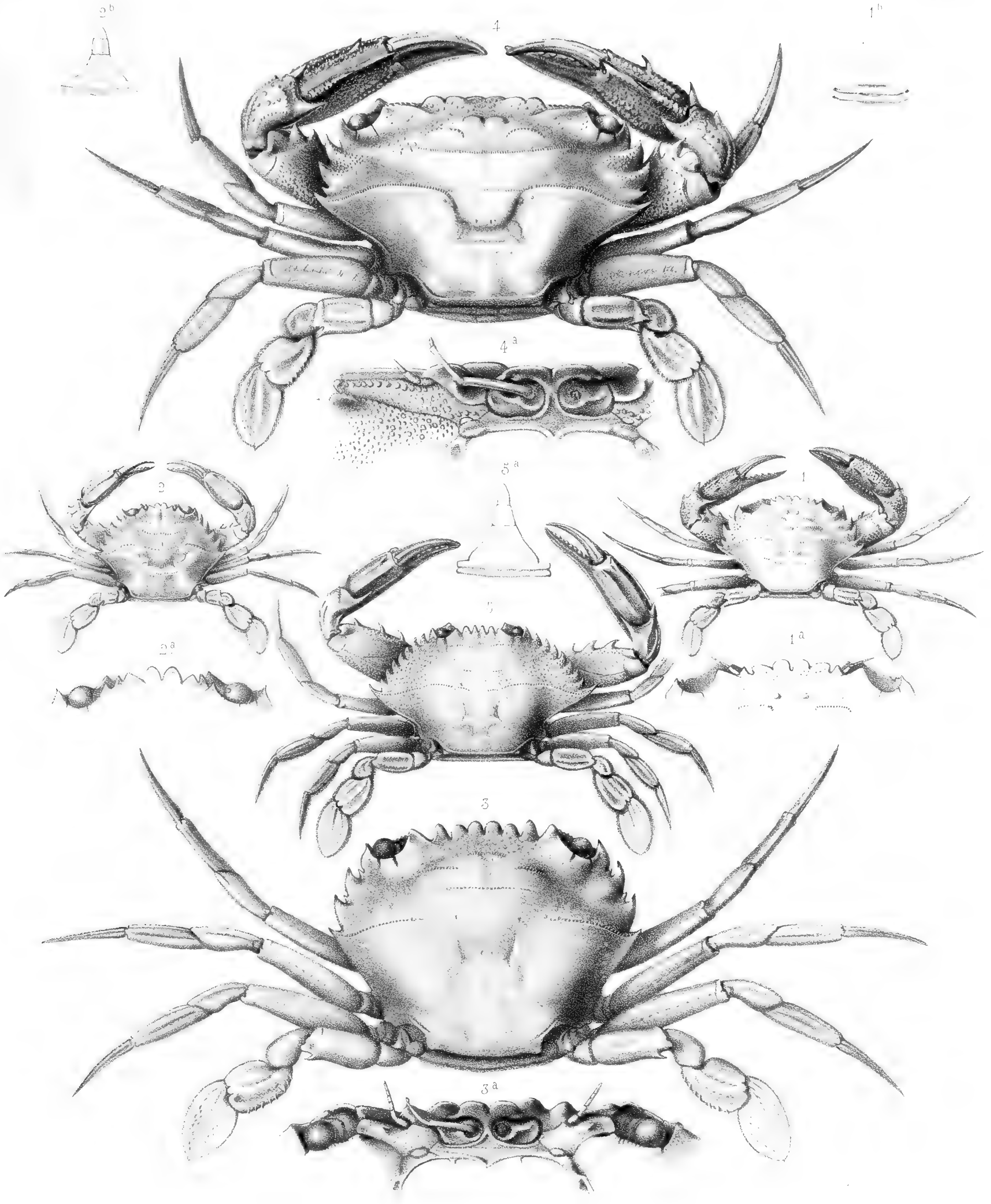


1. ACHELOUS ELONGATUS. 2. PLATYONYCHUS AFRICANUS

3. GONIOSOMA QUADRIMACULATUM. 4. G. TRUNCATUM

Gide, Editeur.

Imp. Becquet, Paris

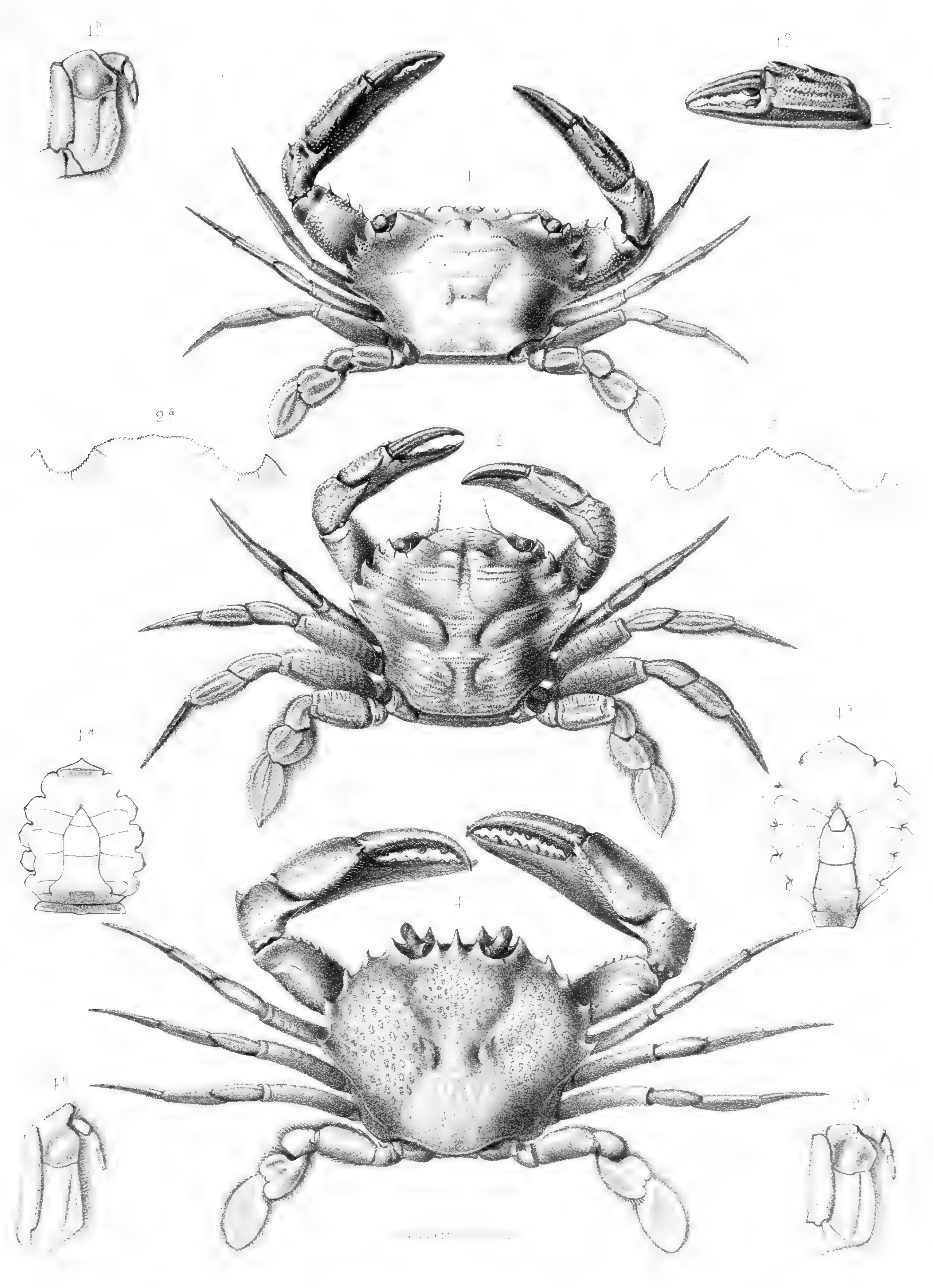


Humbert del et lith.

1. GONIOSOMA LINEATUM. 2. G. ROSTRATUM. 3. G. PAUCIDENTATUM.

4. THALAMITA STIMPSONI. 5. NEPTUNUS SIEBOLDI.

Gide, Editeur. Imp. Becquet, Paris.



1. THALAMITA [illegible] 2. [illegible]US.
3. P. [illegible] 4. [illegible]

Gide, Éditeur. Imp. Becquet, Paris

1^c 1 1^b 1^f 1^e

Humbert del et lith.

1. NECTOCARCINUS INTEGRIFRONS.

Gide, Editeur



ATLAS DU COSMOS, contenant les Cartes astronomiques, physiques, thermiques, magnétiques, géologiques, relatives aux *OEuvres de A. de Humboldt et de F. Arago*; publié sous la direction de M. J.-A. BARRAL. — 12 à 15 livraisons in-folio, composées de deux cartes et d'un texte explicatif. — Chaque livraison. 3 fr. »

ŒUVRES COMPLÈTES DE FRANÇOIS ARAGO, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, publiées d'après son ordre, sous la direction de M. J.-A. BARRAL, ancien élève de l'École polytechnique, ancien répétiteur dans cet établissement. — 16 volumes in-8° de 600 pages environ; savoir : Astronomie populaire, 4 vol. — Notices biographiques, 3 volumes. — Notices scientifiques, 5 volumes. — Voyages scientifiques (Instructions, Rapports et Notices sur les questions à résoudre pendant les), 1 volume. — Mémoires scientifiques, 2 volumes. — Mélanges, 1 volume. — Chaque volume se vend séparément. . . . . 7 fr. 50

L'ensemble des Œuvres sera relié par des Tables générales, analytique, cosmique et de noms d'auteurs. — 1 vol. compacte à deux colonnes, accompagné d'un Portrait de FRANÇOIS ARAGO ; d'une Notice chronologique sur ses travaux, par M. BARRAL, et du Discours funéraire, prononcé par M. FLOURENS. — Prix. 10 fr. »

COSMOS. — Essai d'une Description physique du monde, par A. DE HUMBOLDT, traduit par M. H. FAYE, membre de l'Institut, et M. CH. GALUSKY. — 4 volumes in-8°. — Chaque volume se vend séparément.. 10 fr. »

TABLEAUX DE LA NATURE, nouvelle édition avec changements et additions importantes, et accompagnée de notes, par A. DE HUMBOLDT ; traduite sous sa direction par M. CH. GALUSKY. — 2 volumes in-12 avec sept cartes. — Prix. . . . . 9 fr. »

MÉLANGES DE GÉOLOGIE ET DE PHYSIQUE GÉNÉRALE, par A. DE HUMBOLDT ; traduits par M. CH. GALUSKY. — 2 volumes in-8°. — Le tome 1er est en vente. — Prix . . . . 8 fr. »

VOLCANS DES CORDILLÈRES de Quito et du Mexique, par A. DE HUMBOLDT. — Un volume in-4° oblong composé de 12 planches gravées en taille-douce. — Prix. . . . . 8 fr. »

ASIE MINEURE. — Description physique, statistique et archéologique de cette contrée, par M. P. DE TCHIHATCHEFF.

Première partie. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE COMPARÉE. — 1 volume grand in-8° de 600 pages avec 12 planches. — Une grande carte de l'Asie Mineure en deux feuilles in-plano. — Un atlas grand in-4°, composé de 28 planches. — Prix. . . . . 100 fr. »

Deuxième partie. — CLIMATOLOGIE ET ZOOLOGIE. — 1 volume grand in-8° de près de 900 pages, avec planches. — Prix. . . . . 50 fr. »

Troisième partie. — BOTANIQUE. — 2 vol. grand in-8° d'environ 600 pages chacun. — Un atlas grand in-4°, composé de 44 planches gravées. — Prix . . . . 80 fr. »

RECHERCHES SUR LES PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES DE MÉTÉOROLOGIE ET DE PHYSIQUE TERRESTRE AUX ANTILLES, par M. CH. SAINTE-CLAIRE DEVILLE. — 2 volumes in-4° avec cartes et planches gravées. — Le tome 1er est en vente. — Prix. . . . . 15 fr. »

DESCRIPTION DES ANIMAUX FOSSILES DU GROUPE NUMMULITIQUE DE L'INDE, précédée d'une *Monographie des Nummulites*, par MM. A. D'ARCHIAC et Jules HAIME. Cet ouvrage est publié en deux parties : La première comprend la Monographie des Nummulites, avec la Description des Polypiers et des Échinodermes de l'Inde; la seconde traite des Mollusques bryozoaires, acéphales, gastéropodes et céphalopodes, puis des Annélides et des Crustacés. — Prix de l'ouvrage complet, 2 volumes grand in-4°, accompagnés de 36 planches. . . . . 60 fr. »

MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE, deuxième série, tome IV à VI. — Ces volumes sont publiés en deux parties. — Prix de chaque partie. . . . . 15 fr »

ANNUAIRE DES EAUX DE LA FRANCE POUR 1851-1854, publié par ordre du Ministère de l'Agriculture et du Commerce, et rédigé par une commission spéciale. — Un fort vol. in-4°, avec carte, divisé en deux parties.

Première partie. — Eaux douces. . . . . 15 fr. »

Deuxième partie. — Eaux minérales, livraisons 1 et 2. . . . . 15 fr. »

CATALOGUE DES COLLECTIONS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS, publié par MM. les professeurs-administrateurs de cet établissement. Le catalogue de chaque collection se publie par livraisons. — Prix de chaque livraison . . . . 5 fr. »

EN VENTE : **Insectes Coléoptères**, livr. 1 et 2. — **Reptiles**, livr. 1 et 2. — **Mammifères**, 1re livr.

PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, RUE SAINT-BENOIT, 7



